VERS L'AVENIR
RAPPORT ANNUEL DES INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA 2010-2011

IRSC CIHR

Instituts de recherche en santé du Canada
Canadian Institutes of Health Research

Canada

VERS → L'AVENIR

Les IRSC sont l'organisme de recherche en santé du gouvernement du Canada. Le mandat des IRSC est « d'exceller, selon les normes internationales reconnues d'excellence scientifique, dans la création de nouvelles connaissances et leur application en vue d'améliorer la santé de la population canadienne, d'offrir de meilleurs produits et services de santé et de renforcer le système de santé au Canada ».

Depuis 10 ans, les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) sont l'organisme de recherche en santé du gouvernement du Canada. Leur objectif est de créer de nouvelles connaissances scientifiques et de favoriser leur application en vue d'améliorer la santé, d'offrir de meilleurs produits et services de santé et de renforcer le système de santé au Canada. Composés de 13 instituts, les IRSC offrent leadership et soutien à plus de 14 100 chercheurs et stagiaires en santé dans tout le Canada.

Instituts de recherche en santé du Canada
160, rue Elgin, 9e étage
Indice de l'adresse 4809A
Ottawa (Ontario) K1A 0W9
Canada
www.irsc-cihr.gc.ca

Aussi affiché sur le Web en formats PDF et HTML
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada (2011)

N° de cat. MR1-2011F-PDF
ISSN 1701-9230

Tous les textes et photos présentés dans ce rapport sont publiés avec l'autorisation des personnes concernées.

QUI NOUS SOMMES

13

INSTITUTS COUVRANT 4 THÈMES DE RECHERCHE

DÉPENSES PAR THÈME

475

Recherche biomédicale : 475 millions de dollars (comparativement à 161 millions en 2000-2001)

58

Systèmes et services de santé : 58 millions de dollars (comparativement à 5 millions en 2000-2001)

129

Recherche clinique : 129 millions de dollars (comparativement à 27 millions en 2000-2001)

91

Dimensions sociales, culturelles et environnementales de la santé et santé de la population : 91 millions de dollars (comparativement à 9 millions en 2000-2001)

14 139

NOMBRE DE CHERCHEURS ET DE STAGIAIRES FINANCÉS EN 2010-2011

279

NOMBRE DE PARTENAIRES EN 2010-2011

47

Milieu universitaire

9

Secteur privé

61

Secteur public

45

International

117

Secteur bénévole

NOTRE PARCOURS

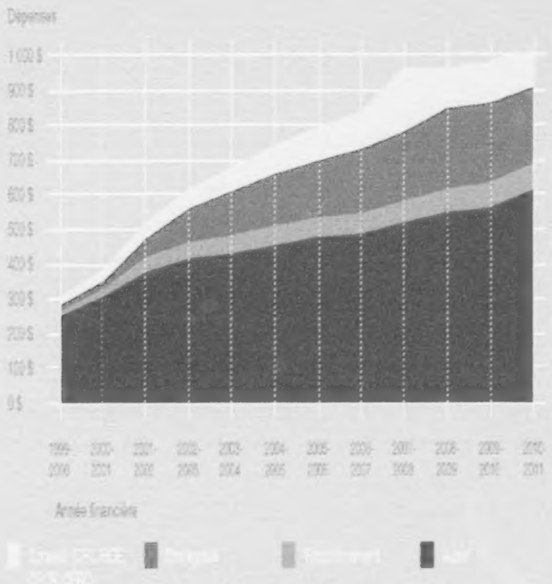
Établissements régionaux accueillant des chercheurs financés par les IRSC

Dépenses des IRSC par région

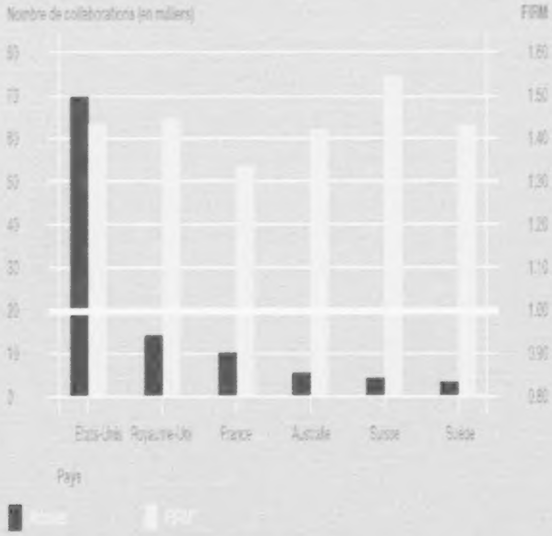
126 $ 350 $ 29 $

98 $ 241 $

Financement par type de programme 1999-2000 / 2010-2011

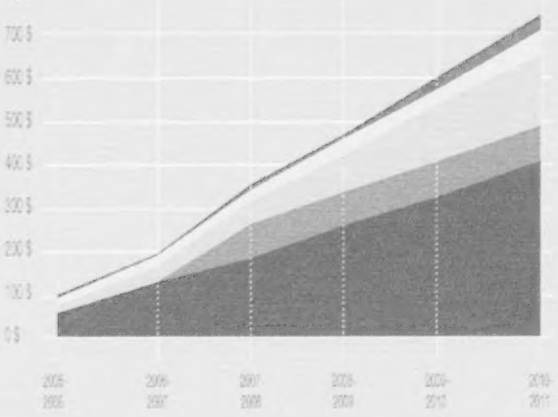


Impact des collaborations avec le Canada, 1985-2008

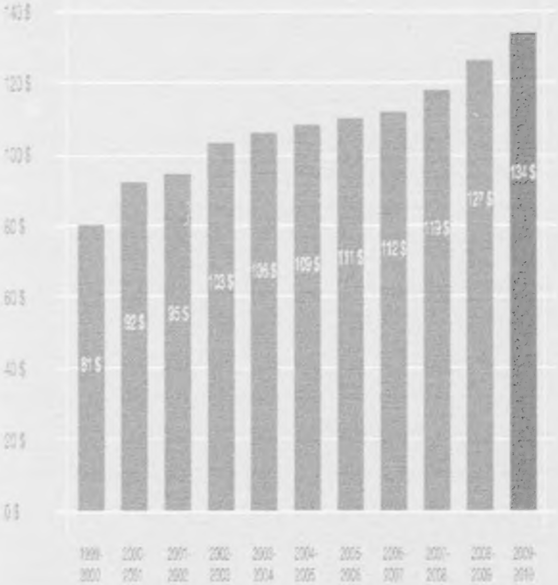


NOTRE AVENIR

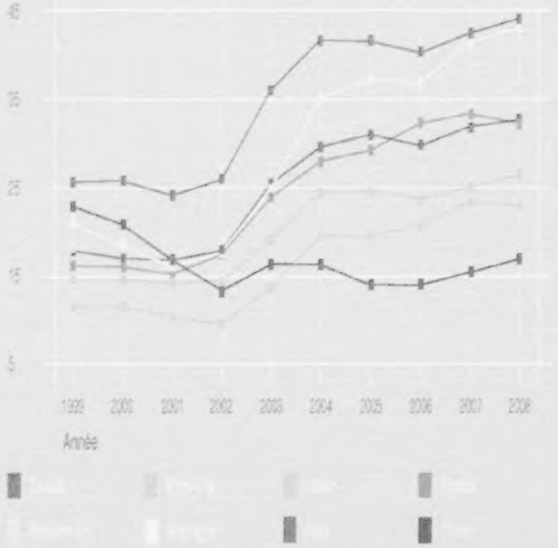
Cumul des fonds directs attirés par les investissements des IRSC depuis 2005-2006 (en millions de dollars)



Montant moyen des subventions 1999-2000 / 2009-2010*



Collaboration à l'étranger : pourcentage des articles publiés dans chaque pays dont au moins un coauteur provient d'un autre pays



SOMMAIRE

10 Message du président

12 Investir dans l'excellence pour une recherche de calibre mondial

32 S'attaquer aux priorités de la recherche sur la santé et le système de santé

50 Profiter plus rapidement des avantages de la recherche pour la santé et l'économie

64 Favoriser l'excellence organisationnelle, promouvoir l'éthique et démontrer l'impact

76 Gérance et responsabilisation

80 Examen et analyse des états financiers

88 Rapport du vérificateur et états financiers

LE PLAN STRATÉGIQUE A CLARIFIÉ LES ORIENTATIONS DES IRSC : INVESTIR DANS L'EXCELLENCE POUR UNE RECHERCHE DE CALIBRE MONDIAL, S'ATTAQUER AUX PRIORITÉS DE LA RECHERCHE SUR LA SANTÉ ET LE SYSTÈME DE SANTÉ, PROFITER PLUS RAPIDEMENT DES AVANTAGES DE LA RECHERCHE POUR LA SANTÉ ET L'ÉCONOMIE, ET FAVORISER L'EXCELLENCE ORGANISATIONNELLE. PUBLIÉE EN 2010, LA PREMIÈRE ÉDITION DU DOCUMENT ANNUEL INTITULÉ *PLAN DE MISE EN ŒUVRE TRIENNAL ET RAPPORT D'ÉTAPE* DÉCRIT LE SUIVI DES PROGRÈS RÉALISÉS EN VUE DE L'ATTEINTE DE NOS ORIENTATIONS STRATÉGIQUES.

MESSAGE DU PRÉSIDENT

La dernière année a été remarquable pour les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC). En 2010-2011, nous avons célébré notre dixième anniversaire et entrepris notre deuxième décennie en tant que principal organisme fédéral responsable de la recherche en santé au Canada.

Bien que nous soyons fiers, avec raison, de ce qui a été accompli au cours de ces dix premières années, nous avons franchi cette importante étape sans ralentir. En fait, les IRSC progressent plus rapidement que jamais, stimulés par un plan stratégique quinquennal élaboré en 2009-2010 après de vastes consultations à la grandeur du pays.

Le plan stratégique a clarifié les orientations des IRSC : investir dans l'excellence pour une recherche de calibre mondial, s'attaquer aux priorités de la recherche sur la santé et le système de santé, profiter plus rapidement des avantages de la recherche pour la santé et l'économie, et favoriser l'excellence organisationnelle. Publiée en 2010, la première édition du document annuel intitulé *Plan de mise en œuvre triennal et rapport d'étape* décrit le suivi des progrès réalisés en vue de l'atteinte de nos orientations stratégiques. En outre, le présent rapport annuel résume certaines de nos principales réalisations en 2010-2011.

Pour ce qui est d'investir dans l'excellence pour une recherche de classe mondiale, nous avons accru nos investissements dans notre programme ouvert de subventions parce que nous reconnaissons l'importance de soutenir une entreprise de recherche reposant sur une large assise. Nous avons également lancé, en collaboration avec les deux autres organismes subventionnaires fédéraux, le nouveau programme de bourses postdoctorales Banting. Ces prestigieuses bourses de recherche aideront les chercheurs canadiens de talent à suivre leur formation dans les conditions les plus favorables et auront pour effet d'attirer au Canada les meilleurs jeunes chercheurs en santé dans le monde.

Pour donner suite aux priorités de la recherche sur la santé et le système de santé, nous nous sommes mis à l'œuvre dans les cinq domaines prioritaires du plan stratégique, nous attaquant ainsi à certains des principaux défis de l'heure dans la société canadienne. Après des consultations poussées avec les parties intéressées, nous avons lancé une stratégie globale de recherche axée sur le patient pour freiner le déclin de notre compétitivité en recherche clinique et favoriser une intégration plus étroite de la recherche et des soins. Nous avons établi un réseau national sur l'efficacité et l'innocuité des médicaments, pour profiter davantage des bases de données uniques fournies par notre système universel de soins de santé. Enfin, nous avons conclu plusieurs ententes internationales pour appuyer les partenariats de recherche dans la lutte contre la menace mondiale que représente la maladie d'Alzheimer.

Afin de profiter plus rapidement des avantages de la recherche pour la santé et l'économie, nous avons lancé PubMed Central Canada, archives numériques gratuites qui permettent maintenant aux patients, aux étudiants, aux chercheurs et aux entrepreneurs d'avoir accès à un dépôt sans cesse croissant de publications examinées par les pairs. Nous avons également renforcé notre appui au Centre canadien Cochrane et à la Collaboration Cochrane mondiale, dont les revues systématiques sont l'étalon du processus décisionnel factuel en matière de santé et de soins de santé.

Pour favoriser l'excellence organisationnelle, chacun des 13 instituts s'est soumis à un rigoureux processus d'autoévaluation en prévision de l'examen quinquennal, par le comité d'examen international, de l'atteinte des buts des IRSC. L'exercice d'examen des profils, de présentation d'initiatives clés et de catalogage des résultats a aidé chaque institut à voir à ce que les investissements des Canadiens dans la recherche en santé continuent de produire des bénéfices.

Enfin, les IRSC se sont appliqués à conseiller la ministre de la Santé sur des questions de santé émergentes, par exemple le rôle supposé d'anomalies veineuses dans la sclérose en plaques et la conduite à tenir face à des menaces imminentes comme la pénurie d'isotopes médicaux utilisés en imagerie médicale.

Nous avons utilisé le présent rapport annuel des IRSC pour montrer qui nous sommes, le chemin parcouru et la voie de l'avenir. En somme, j'estime que les IRSC entreprennent leur deuxième décennie du bon pied. Nous suivons notre plan stratégique et atteignons nos objectifs, étape par étape. Nous avançons dans notre travail pour améliorer la santé des Canadiens et le système de santé du Canada.

Alain Beaudet, M.D., Ph.D.
Président, Instituts de recherche en santé du Canada

INVESTIR DANS L'EXCELLENCE POUR UNE RECHERCHE DE CALIBRE MONDIAL

UN MONDE D'EXCELLENTES IDÉES

LES IRSC SONT VOUÉS À L'EXCELLENCE DANS LA RECHERCHE EN SANTÉ. CEPENDANT, QUE SIGNIFIE « EXCELLENCE » ? COMMENT SE MESURE L'EXCELLENCE ? ET SURTOUT, COMMENT EST-ELLE FAVORISÉE ET SOUTENUE ?

L'excellence en recherche prend de nombreuses formes différentes :

- décortiquer, étudier et analyser un risque pour la santé, comme l'usage du tabac, et transformer les connaissances acquises en outil de promotion de la santé pour réduire l'incidence du tabagisme;
- faire en sorte que les collectivités déterminent leurs besoins en matière de santé et créer les outils et les moyens de répondre à ces besoins;
- prendre en compte les perspectives et les connaissances particulières de nombreuses disciplines différentes dans la création et le perfectionnement d'une solution simple et élégante à un problème complexe;
- approfondir les forces sociales et biologiques qui façonnent notre façon d'être;
- transformer les conclusions en politiques et en programmes concrets.

Bien que l'expression particulière de l'excellence puisse différer, les moyens de l'atteindre demeurent les mêmes : trouver les meilleures idées et les plus prometteuses, investir dans ces idées et donner à des personnes et à des équipes solides, talentueuses et diversifiées les moyens d'en maximiser le potentiel.

CHERCHEURS FINANCÉS PAR LES IRSC LAURÉATS DE PRIX INTERNATIONAUX DE 2000 À 2010

PRIX LASKER 2005 POUR LA RECHERCHE MÉDICALE FONDAMENTALE

James Edgar Till et Ernest Armstrong McCulloch, Institut ontarien du cancer : explication de la fonction des cellules souches hématopoïétiques (sanguines) et exposition de la base théorique de la greffe de moelle osseuse.

PRIX KYOTO 2008 EN SCIENCES FONDAMENTALES

Anthony Pawson, Institut de recherche Samuel Lunenfeld de l'Hôpital Mount Sinai, à Toronto : proposition et démonstration du concept des molécules adaptatrices, établissant ainsi un paradigme de base dans la transduction du signal intracellulaire et contribuant d'importante façon au développement subséquent des sciences de la vie.

LAURÉATS DES PRIX INTERNATIONAUX GAIRDNER ET DES PRIX WIGHTMAN

2011 – Michael Hayden, Université de la Colombie-Britannique : mise en évidence des gènes responsables de troubles rares et avancement de la compréhension des voies génétiques et moléculaires de la chorée de Huntington.

2010 – Calvin Stiller, Université Western Ontario et Institut ontarien de recherche sur le cancer : pionnier du domaine de la transplantation et du diabète, et remarquable entrepreneur et bâtisseur d'établissements privés et publics qui ont enrichi l'espace de recherche.

2009 – David Sackett, Université McMaster : leadership dans les domaines de l'épidémiologie clinique et de la médecine factuelle.

2008 – Alan Bernstein, Entreprise mondiale pour un vaccin contre le VIH : contributions exceptionnelles comme scientifique, directeur d'institut de recherche et président inaugural des IRSC.

2008 – Nahum Sonenberg, Université McGill : découvertes inédites dans la traduction cellulaire de l'information génétique.

2008 – Samuel Weiss, Université de Calgary : découverte de cellules souches nerveuses adultes dans le cerveau de mammifères.

2006 – Allan R. Ronald : leadership dans le développement de la spécialité des maladies infectieuses cliniques au Canada et contributions internationales exceptionnelles en Afrique.

2005 – Endel Tulving, Institut de recherche Rotman du Centre Baycrest à Toronto : recherche inédite sur la compréhension de la mémoire humaine.

2005 – Brenda Milner, Université McGill : recherche inédite sur la compréhension de la mémoire humaine.

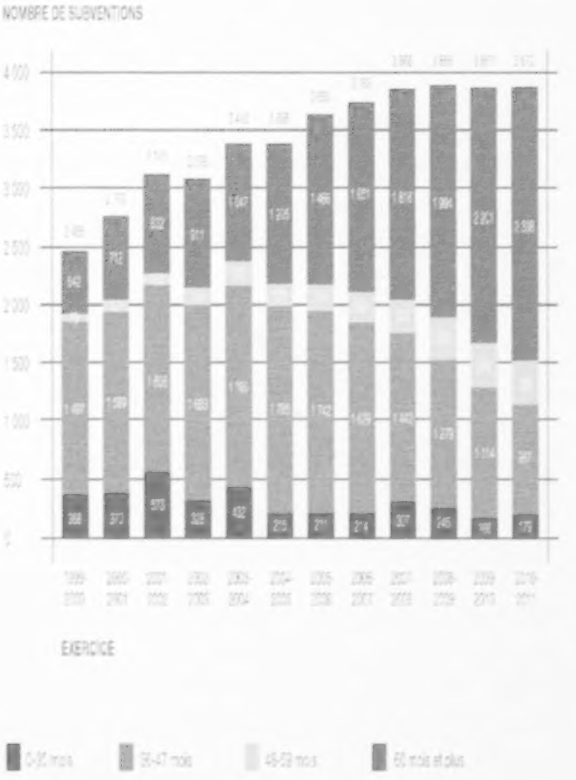
2001 – Henry Friesen, Université du Manitoba : leadership dans le domaine de la recherche médicale.

2000 – Jack Hirsh, Université McMaster : contributions au diagnostic, à la prévention et au traitement des troubles thromboemboliques.

NOMBRE DE SUBVENTIONS SELON LA DURÉE

(en mois)

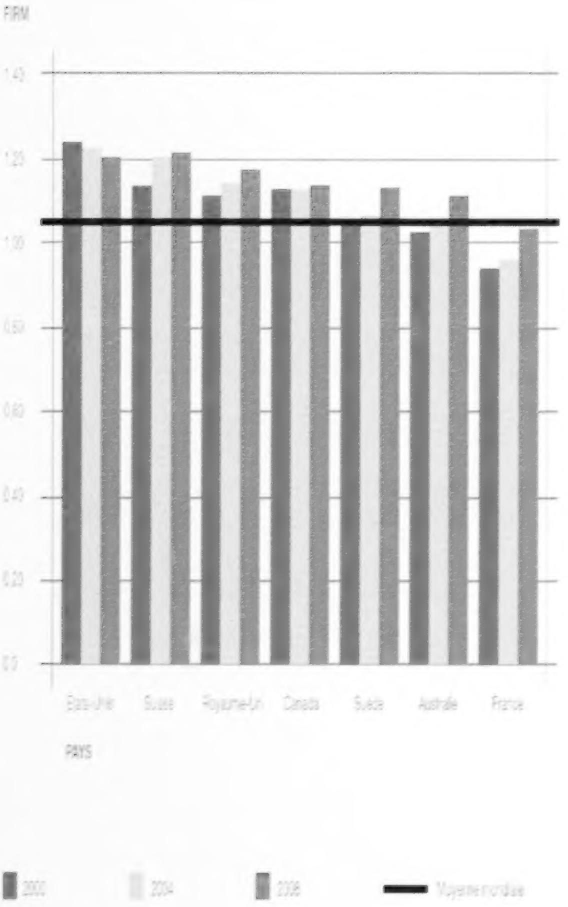
Le Programme ouvert de subventions de fonctionnement des IRSC demeure le principal véhicule par lequel nous investissons dans l'excellence. Ce programme sert de tremplin aux chercheurs dans diverses disciplines pour l'expression de leur passion et de leur créativité. Il crée un environnement où une vaste gamme d'idées peuvent germer et se répandre. Nous ne sommes pas en mesure d'appuyer chaque excellente idée, mais le programme de subventions de fonctionnement offre maintes possibilités d'investissement dans un certain nombre de domaines de recherche déterminants et donne aux meilleurs et aux plus grands esprits la chance d'explorer et d'appliquer leurs idées. Comme l'illustre le graphique qui suit, non seulement le nombre, mais aussi la durée des subventions a sensiblement augmenté depuis 2000, ce qui indique que la recherche est plus approfondie.



FACTEUR D'IMPACT RELATIF MOYEN DANS DES PAYS CHOISIS DE L'OCDE

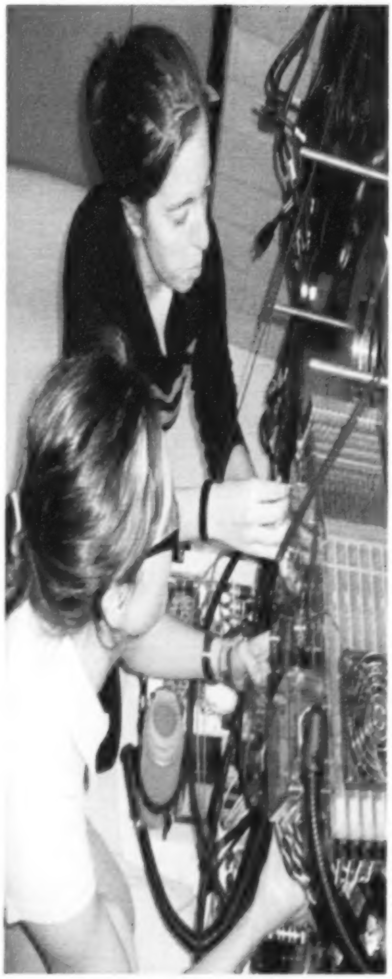
(de 2000 à 2008)

Le facteur d'impact relatif moyen (FIRM) indique la qualité des revues où les résultats de la recherche sont publiés. Le graphique qui suit montre que le Canada se classe parmi les principaux pays de l'OCDE.



BOURSES POSTDOCTORALES BANTING

ENCOURAGER LES MEILLEURS AU MONDE



EN JUILLET 2010, LE GOUVERNEMENT DU CANADA A DÉVOILÉ UN NOUVEAU PROGRAMME AUDACIEUX POUR ATTIRER ET RETENIR LES MEILLEURS JEUNES CHERCHEURS AU MONDE, ET A PARLÉ DE L'IMPORTANCE D'AIDER FINANCIÈREMENT LES UNIVERSITAIRES PROMETTEURS.

« Pour demeurer au premier plan de l'économie mondiale, nous devons investir dans les personnes et dans les idées qui donneront naissance aux découvertes de demain », a déclaré le premier ministre Stephen Harper. « Les bourses postdoctorales Banting donneront aux chercheurs-boursiers le soutien nécessaire dans les instituts de recherche du pays pour explorer et développer pleinement leurs idées. »

Dans le mois qui a suivi l'annonce du premier ministre, les IRSC, en collaboration avec les deux autres organismes subventionnaires, ont entrepris de faire la promotion du programme dans tout le Canada et ailleurs dans le monde. Baptisées en l'honneur du Canadien qui a découvert l'insuline, les bourses postdoctorales Banting sont le premier programme de financement des trois organismes dont les IRSC sont le responsable principal. La première cohorte de 70 bourses Banting, divisée également entre les IRSC, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) et le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH), a été choisie en mars 2011.

S'inscrivant dans le prolongement du Programme de bourses d'études supérieures du Canada Vanier, lancé en 2008 pour attirer et garder au Canada les meilleurs étudiants au doctorat dans le monde, les bourses postdoctorales Banting permettront aux meilleurs boursiers postdoctoraux du Canada de mener une recherche innovante dans des établissements du Canada ou d'autres pays. Elles attireront aussi les meilleurs postdoctorants du monde au Canada pour qu'ils y poursuivent leur excellent travail. D'une valeur de 70 000 $ par année pour deux ans, ces prestigieuses bourses de recherche seront remises à de jeunes chercheurs possédant une feuille de route exceptionnelle et qui ont le potentiel d'être des meneurs.

« Les bourses de recherche Banting sont très rapidement devenues les bourses canadiennes les plus prestigieuses et les plus recherchées par les postdoctorants », a dit le président des IRSC, le Dr Alain Beaudet. « En 2012, 140 des meilleurs jeunes chercheurs introduiront chez nous de nouvelles approches innovatrices de la découverte et de son application. »

La Dre Suzanne Fortier, présidente du CRSNG, a déclaré que le programme de bourses faisait du Canada « une destination de premier choix pour les plus brillants jeunes scientifiques et ingénieurs à un moment charnière de leur carrière ». Le Dr Chad Gaffield, président du CRSH, est d'accord. « À une époque où de plus en plus d'efforts sont consacrés à comprendre la pensée et le comportement humains, ces bourses amélioreront notre connaissance des gens et aideront à former les chefs de file talentueux nécessaires dans tous les secteurs de la société. »

BOURSES POSTDOCTORALES FINANCÉES PAR LES IRSC EN CHIFFRES

750

bourses postdoctorales nouvelles et existantes des IRSC financées par octroi direct.

1 200

bourses postdoctorales financées indirectement, dans le cadre de subventions.

170

bourses postdoctorales à octroyer en 2011-2012, par rapport à **140** précédemment.

658

demandes admissibles reçues en 2010 pour **70** bourses postdoctorales Banting.

21 M$

prévus au budget en 2010-2011 pour des bourses postdoctorales sur cinq ans, comparativement à **12 millions** de dollars en 2007-2008.

D'ANCIENS POSTDOCTORANTS FONT PROGRESSER UN NOUVEAU TRAITEMENT DU DIABÈTE

Des chercheurs à l'**Université de Calgary** soumettent à une étude pilote un nouveau traitement de la neuropathie diabétique, complication invalidante et douloureuse qui touche environ 50 % des diabétiques. Le **Dr Douglas Zochodne** indique que les résultats encourageants d'années de tests sur des animaux ont conduit à un essai clinique de stade précoce portant sur l'administration intranasale d'insuline. Le travail est effectué sous la direction des **Drs Lawrence Korngut** et **Cory Toth**, tous les deux d'anciens postdoctorants appuyés par les IRSC au laboratoire du Dr Zochodne et aujourd'hui ses collègues. L'idée qui sous-tend le traitement est de faire parvenir l'insuline directement aux neurones dans les systèmes nerveux périphérique et central, où elle peut les aider à stabiliser la glycémie.

Le Dr Jordan Guenette fait passer un test respiratoire.

UN STAGIAIRE POSTDOCTORAL JETTE UN NOUVEL ÉCLAIRAGE SUR L'EXERCICE POUR LES FEMMES

Les femmes sont moins susceptibles que les hommes de développer une fatigue du diaphragme durant l'exercice, selon une recherche inédite d'un boursier postdoctoral de l'**Université Queen's**, le **Dr Jordan Guenette**. Parce que le diaphragme est le principal muscle qui intervient dans la respiration, comprendre les caractéristiques de sa fatigue a d'importantes implications cliniques. Toutefois, parce que les études précédentes ont porté sur des hommes, on sait peu de choses sur la façon dont le diaphragme fonctionne et réagit à l'exercice chez la femme. L'étude du Dr Guenette, réalisée quand il était à l'**Université de la Colombie-Britannique** et publiée dans la revue *Journal of Applied Physiology*, est la première à utiliser les méthodes les plus acceptées et validées pour caractériser la fonction diaphragmatique chez les femmes durant l'exercice, et à comparer les réactions selon le sexe. Contrairement à l'hypothèse initiale du chercheur, la fatigue diaphragmatique avait plus de chances d'apparaître chez les hommes que chez les femmes durant l'exercice.

COLLABORATION CANADA-CHINE

COMMUNIQUER DES DEUX CÔTÉS DE LA TERRE

Le professeur [illegible] Yan, vice-président de la Fondation nationale des sciences naturelles de Chine, et le Dr Alain Beaudet, président des IRSC.

AVANÇANT À PETITS PAS AU DÉBUT, LE CANADA ET LA CHINE FONT MAINTENANT DES PAS DE GÉANTS DANS LA COOPÉRATION INTERNATIONALE EN RECHERCHE DANS LE DOMAINE DE LA SANTÉ.

En octobre 2010, les IRSC et la Fondation nationale des sciences naturelles de Chine ont renouvelé une entente de cinq ans pour appuyer conjointement des projets de recherche en santé. Entrepris en 2005, ce partenariat dynamique a déjà permis le cofinancement de 59 projets de recherche conjoints qui se traduiront par un investissement total des IRSC de presque 11 millions de dollars. Le renouvellement assurera en outre le financement de 45 nouveaux projets de recherche, ce qui représentera un engagement additionnel de quelque 10 millions de dollars de la part des IRSC.

L'année 2010 a aussi été marquée par la création de six équipes de recherche d'un million de dollars qui travaillent à des projets collaboratifs de trois ans pour lutter contre des problèmes de santé qui touchent les deux pays. Ces équipes sont déjà en activité par suite de l'entente conclue par les IRSC avec le ministère des Sciences et de la Technologie de Chine. Elles établiront des partenariats institutionnels de longue durée et recevront jusqu'à un million de dollars en cofinancement.

Le Dr Mark Wainberg, de l'Université McGill, a indiqué que son projet Canada-Chine « Élaboration de nouvelles stratégies pour cibler la réplication du VIH et stimuler l'immunité postvaccinale au VIH » s'inscrit dans le prolongement d'une relation existante et débouchera probablement sur d'autres collaborations et, éventuellement, le développement de nouveaux médicaments.

« Nous sommes depuis longtemps en contact avec le Dr Q. [illegible], le principal chercheur chinois de l'équipe, et nous entretenons une relation de collaboration fondée sur la coopération et le respect mutuels, a dit le Dr Wainberg. Nous nous rendrons en Chine dans les six prochains mois pour renforcer encore cette relation. Plus d'échanges auront [illegible] et plus de gens viendront de Chine. J'espère que les progrès seront très palpables. Si nous pouvons tirer avantage de certaines de leurs herbes naturelles et en soumettre un certain nombre à nos essais de criblage, idéalement nous serons capables de

es aider à participer aussi au développement de nouveaux médicaments. »

Un spécialiste des sciences neurologiques de l'Université de la Colombie-Britannique, le Dr Weihong Song, qui a joué un rôle clé dans la signature du protocole d'entente Canada-Chine original, est enthousiaste au sujet du programme :

« Le programme a été très bien reçu de part et d'autre, au Canada et en Chine. Les subventions initiales étaient presque comme des fonds de démarrage, elles ont aidé à établir de nouvelles collaborations internationales qui, autrement, n'auraient jamais existé. De nouveaux chercheurs en Chine et au Canada sont activement à la recherche de partenariats de l'autre côté de l'océan. Cela signifie que nous pouvons communiquer ensemble et échanger du personnel et des idées. Nous pouvons nous lancer dans de nouvelles aventures. C'est réellement de la collaboration en recherche. »

Pour demander des fonds du programme, les chercheurs canadiens et chinois présentent des demandes identiques aux IRSC et à la Fondation chinoise, qui sont soumises à des examens externes initiaux. Un comité mixte Canada-Chine d'examen par les pairs procède ensuite à la sélection des projets subventionnés. Même si les subventions pour les projets de trois ans étaient peu élevées au départ (30 000 $ par année des IRSC pour chaque participant canadien, et autant de la Chine pour le participant chinois), le programme a suscité un engouement immédiat. « Plus de 100 partenaires ont présenté une demande au premier tour », a dit le Dr Song. Les sommes accordées annuellement ont depuis été portées à 75 000 $. Néanmoins, ce n'est pas une question d'argent, selon le Dr Kun Xia, directeur adjoint du Laboratoire d'État clé de Chine en génétique médicale, à l'Université du Centre-Sud. C'est la collaboration qui compte :

« Comme chercheur, je sais que la collaboration est très importante, mais une véritable collaboration n'est pas facile à établir. Parfois, il y a simplement communication entre les collaborateurs. Ce programme IRSC-Chine offre une bonne occasion d'établir une étroite collaboration, parce qu'il repose sur des projets de recherche. De plus, selon les conclusions de la recherche, d'autres projets peuvent être montés entre les collaborateurs. C'est très important d'accélérer la collaboration entre le Canada et la Chine. »

LES COLLABORATIONS CANADA-CHINE EN CHIFFRES (2005-2011)

89

projets de recherche en santé conjoints Canada-Chine financés depuis 2005 qui se traduiront par un investissement total des IRSC de près de **11 millions** de dollars.

6

équipes collaboratives Canada-Chine en recherche dans le domaine de la santé financées en 2010-2011, pour un investissement total des IRSC de **2,9 millions** de dollars.

Plus de

150

articles publiés dans des revues par des chercheurs canadiens et chinois à la suite de projets financés en collaboration au cours de la période de 2005 à 2011.

INVESTISSEMENTS DANS DES COLLABORATIONS INTERNATIONALES EN CHIFFRES

Les dépenses internationales ont doublé, passant de

5,5 % à 10 %

du budget total des IRSC depuis 2000.

Environ

3 300

subventions et bourses donnant lieu à une collaboration internationale ont été financées.

MISE EN GARDE D'UN CHERCHEUR DE WATERLOO CONTRE L'ÉPIDÉMIE DE TABAGISME EN CHINE

Une épidémie de tabagisme fait rage en Chine, où plus de 50 % des hommes fument, et environ un million de fumeurs meurent de maladies mettant en cause le tabac chaque année. Le Projet international d'évaluation de la lutte antitabac (ITC) auquel participent 20 pays sous la direction du **Dr Geoffrey Fong**, de l'**Université de Waterloo**, a récemment publié un supplément de 11 articles faisant état de ses conclusions en Chine dans la revue *Tobacco Control*. Selon un de ces articles, les cigarettes chinoises contiennent des taux de plomb, de cadmium et d'arsenic trois fois plus élevés que les cigarettes canadiennes. Cela représente une menace pour la santé publique mondiale parce que les exportations de cigarettes chinoises continuent d'augmenter.

STRATÉGIE DE RECHERCHE EN SANTÉ MONDIALE

POUR UN PLUS GRAND IMPACT

DE LA MISE AU POINT DE MÉDICAMENTS POUR VAINCRE LES MALADIES PARASITAIRES EN AFRIQUE À L'ÉTUDE DES CONSÉQUENCES POUR LA SANTÉ DES PRATIQUES D'AGRICULTURE ITINÉRANTE SUR BRÛLIS DANS LES FORÊTS TROPICALES HUMIDES DU BRÉSIL, LA RECHERCHE EN SANTÉ MONDIALE OFFRE DES POSSIBILITÉS UNIQUES DE MOBILISER UNE GAMME DE DISCIPLINES ET DE SECTEURS – PUBLICS, PRIVÉS ET BÉNÉVOLES – POUR S'ATTAQUER À DES PROBLÈMES COMPLEXES LIÉS À LA SANTÉ ET AUX SYSTÈMES DE SANTÉ.

Même si investir dans la recherche en santé mondiale a toujours représenté une composante clé du programme scientifique des IRSC, l'année 2010-2011 a été marquée par un important renforcement de cet engagement. Les IRSC ont élaboré une stratégie de recherche en santé mondiale pour accroître l'impact des initiatives actuelles et futures. Les buts de cette stratégie sont les suivants :

- intégrer la recherche en santé mondiale à l'ensemble des IRSC et fournir des incitatifs à cette fin;
- promouvoir et soutenir les partenariats externes orientés sur les priorités de recherche en santé.

Selon la Dre Nancy Edwards, directrice scientifique de l'Institut de la santé publique et des populations et championne de la santé mondiale pour les IRSC, « l'énoncé de position des IRSC sur la recherche en santé mondiale aidera à guider et à harmoniser nos investissements dans la recherche en santé mondiale, le renforcement de la capacité et l'application des connaissances qui donnent lieu à des collaborations entre le Canada et les pays à revenu faible ou intermédiaire ».

L'établissement de buts donne la garantie que les investissements interdisciplinaires des IRSC en santé mondiale cadrent avec les orientations du plan stratégique 2009-2014. Qui plus est, la Stratégie de recherche en santé mondiale s'inspire des progrès déjà réalisés.

Par exemple, l'Initiative canadienne de vaccin contre le VIH (ICVV), collaboration entre le gouvernement du Canada et la Fondation Bill et Melinda Gates, représente la contribution du Canada à l'Entreprise mondiale pour un vaccin contre le VIH. Les IRSC, en partenariat avec l'Agence de la santé publique du Canada, l'Agence canadienne de développement international (ACDI), Santé Canada et Industrie Canada dirigent le volet sur la progression des connaissances scientifiques fondamentales. De concert avec l'ACDI, les IRSC ont annoncé l'octroi de 17 millions de dollars en subventions à de grandes équipes en 2010-2011 pour financer quatre partenariats entre des chercheurs canadiens et leurs homologues de pays à revenu faible ou intermédiaire.

IRSC – OUTILS POUR LA RECHERCHE EN SANTÉ MONDIALE

INITIATIVE CANADIENNE DE VACCIN CONTRE LE VIH

BUT	PARTENAIRES	INVESTISSEMENTS DES IRSC
Mettre au point un vaccin contre le VIH qui soit sûr, efficace, abordable et accessible partout dans le monde.	Fondation Bill et Melinda Gates, Agence canadienne de développement international, Agence de la santé publique du Canada, Industrie Canada et Santé Canada.	Avec l'ACDI, les IRSC ont annoncé l'octroi de 17 millions de dollars en subventions à de grandes équipes en 2010-2011 pour financer quatre partenariats Canada-international. Le Canada investit jusqu'à 111 millions de dollars, et la contribution de la Fondation Bill et Melinda Gates jusqu'en 2017 pourra atteindre 28 millions de dollars.

ALLIANCE MONDIALE CONTRE LES MALADIES CHRONIQUES

BUT	PARTENAIRES	INVESTISSEMENTS DES IRSC
Lutter contre les maladies chroniques non transmissibles.	National Heart, Lung and Blood Institute, Fogarty International Center et National Institute of Mental Health des États-Unis; Medical Research Council du Royaume-Uni; National Health and Medical Research Council d'Australie; Académie des sciences médicales de Chine; Council for Medical Research en Inde; Medical Research Council d'Afrique du Sud; Biomedical Research Institute du Qatar.	Les IRSC fourniront 2,5 millions des 5 millions de dollars de l'engagement canadien à l'égard du programme initial de recherche de l'Alliance qui totalisera 22 millions de dollars.

INITIATIVE DE RECHERCHE EN SANTÉ MONDIALE

BUT	PARTENAIRES	INVESTISSEMENTS DES IRSC
Améliorer la santé maternelle et infantile, prendre en charge les maladies infectieuses émergentes et renforcer les systèmes de santé dans les régions partout dans le monde.	Centre de recherches pour le développement international, Agence de la santé publique du Canada, Santé Canada et Agence canadienne de développement international.	Environ 22 millions de dollars sur le total de 71 millions d'ici à 2015.

INITIATIVE GRANDS DÉFIS EN SANTÉ MONDIALE

BUT	PARTENAIRES	INVESTISSEMENTS DES IRSC
Réaliser des percées scientifiques et les exploiter pour prévenir, traiter et guérir des maladies qui tuent des millions de personnes chaque année dans les pays en développement.	Fondation Bill et Melinda Gates, Fondation des National Institutes of Health, Grands Défis Canada et Wellcome Trust.	Depuis 2005, les IRSC ont fourni 5,65 millions de dollars sur les 458 millions de dollars en tout qui ont été remis sous forme de subventions à des chercheurs de 33 pays.

GRANDS DÉFIS CANADA

BUT	PARTENAIRES	RÔLE DES IRSC
Appuyer les plus brillants cerveaux au monde dans la recherche collective de solutions à des défis mondiaux.	Centre de recherches pour le développement international. Établissement d'accueil : McLaughlin-Rotman Centre for Global Health.	Grands Défis Canada est le mécanisme de mise en œuvre du Fonds d'innovation pour le développement de 225 millions de dollars annoncé dans le budget fédéral de 2008. Les IRSC font appel à des pairs internationaux pour évaluer les demandes de subvention et assurer l'excellence des projets Grand Défis Canada.

INITIATIVE DE RECHERCHE INTERNATIONALE SUR L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

BUT	PARTENAIRES	INVESTISSEMENTS DES IRSC
Faire avancer les connaissances, façonner les politiques et les programmes, encadrer des étudiants et faciliter les réseaux en adaptation au changement climatique.	Centre de recherches pour le développement international, Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada et Conseil de recherches en sciences humaines du Canada.	Jusqu'à 3 millions de dollars sur un total de 15 millions.

PROGRAMME DE BOURSES HOPE DU CANADA

BUT	PARTENAIRES	INVESTISSEMENTS DES IRSC
Mettre en contact des personnes prometteuses de pays à revenu faible ou intermédiaire avec des mentors au sein de la communauté de chercheurs canadiens, et les exposer à certains des meilleurs environnements scientifiques, laboratoires et milieux de formation au Canada.	Sanofi-Aventis	Les IRSC ont égalé une subvention de 1,7 million de dollars de Sanofi-Aventis.

ENDIGUER LES MALADIES INFECTIEUSES AU SRI LANKA AVANT LEUR ÉCLOSION

Reconnaître l'émergence de maladies infectieuses – dont 75 % sont transmises par les animaux – est une étape critique pour protéger la santé. Grâce au renforcement de la capacité des chercheurs locaux au Sri Lanka de suivre les menaces potentielles pour la santé, il est possible de voir, selon le **Dr Craig Stephen**, chercheur de l'**Université de Calgary**, « des changements tangibles dans les politiques, les pratiques et les perspectives à l'intérieur d'une période relativement brève ». Le Dr Stephen dirige une équipe Teasdale-Corti qui étudie les pratiques de santé publique vétérinaire dans le cadre d'une intervention mondiale contre les maladies émergentes. « Comme l'Initiative de recherche en santé mondiale a un but explicite de renforcement de la capacité, nous pouvons réellement nous concentrer sur la recherche-action, qui est l'esprit de la santé mondiale. Je me soucie moins de publier un article que de rendre possible un changement dans les groupes que nous sommes venus aider, et le programme de subventions d'équipe Teasdale-Corti appuie grandement cette perspective. » Son équipe met au point des méthodes innovantes, de première ligne, pour la surveillance des maladies émergentes. « Le travail que nous avons accompli [...] a jeté les bases d'un changement fondamental quant à la façon dont le Sri Lanka prend en charge la surveillance des animaux d'élevage. »

SAUVER DES MILLIERS DE VIES EN TRAITANT LA MALADIE DU SOMMEIL

La trypanosomiase africaine humaine, mieux connue sous le nom de maladie du sommeil, tue 30 000 personnes chaque année. Elle est l'œuvre d'un parasite surtout trouvé dans le monde en développement. Jusqu'à aujourd'hui, il n'y avait pas de traitement efficace, mais des chercheurs de l'**Université de Dundee** et de l'**Université de York**, au Royaume-Uni, travaillant en collaboration avec le **Consortium de génomique structurale** (CGS) financé par les IRSC à Toronto, ont annoncé dans *Nature* qu'ils avaient peut-être trouvé une nouvelle cible médicamenteuse pour ce parasite transmissible par le sang. « Nos bailleurs de fonds des secteurs public et privé appuient le projet depuis des années, et nous sommes ravis de le voir porter des fruits », a dit le **Dr Aled Edwards**, premier dirigeant du CGS.

JALONS DE L'INITIATIVE DE RECHERCHE EN SANTÉ MONDIALE DE 2000 À 2011

71 M$

investis par tous les partenaires pour des programmes de recherche approuvés (de 2001 à 2018)

Plus de

10

programmes de recherche (p. ex. Teasdale-Corti) financés depuis 2001.

129

projets de recherche en santé mondiale financés

Plus de

1 000

réseaux de recherche établis (y compris **257** chercheurs canadiens)

62

universités et établissements de recherche canadiens participants

67

pays participants

339

milieux de recherche au Canada, en Afrique, en Asie, au Moyen-Orient, en Amérique latine et dans les Caraïbes

RAPPORT ANNUEL DES INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA 2010-2011

S'ATTAQUER AUX PRIORITÉS DE LA RECHERCHE SUR LA SANTÉ ET LE SYSTÈME DE SANTÉ

UNE APPROCHE STRATÉGIQUE ADAPTÉE AU CHANGEMENT

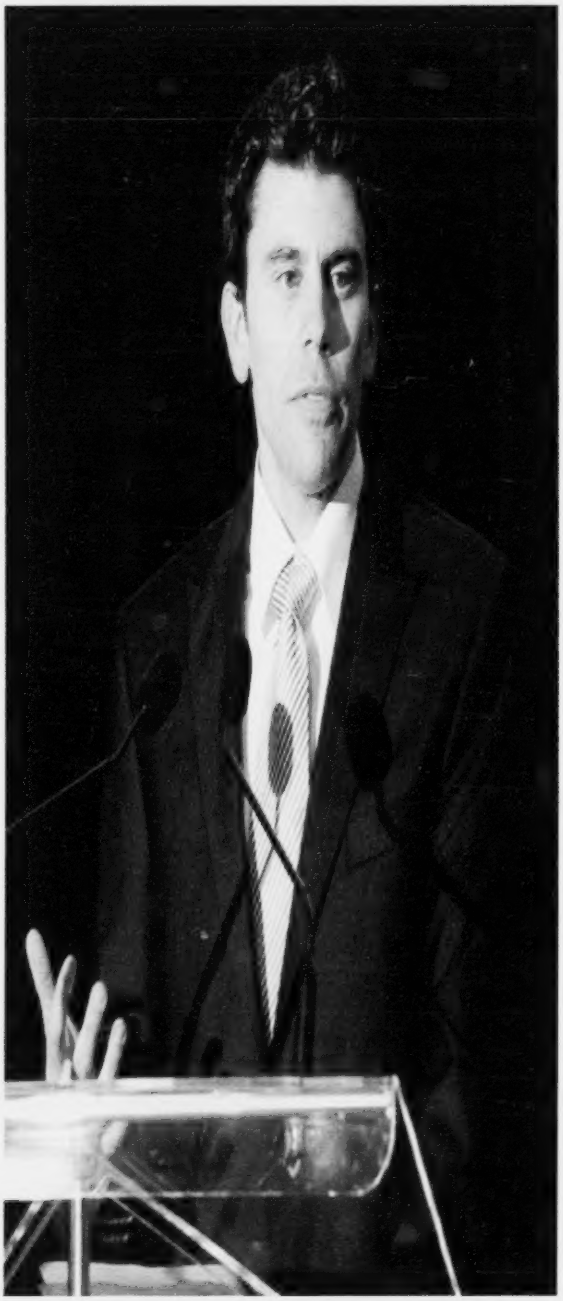
EN VERTU DE LEUR MANDAT, LES IRSC DOIVENT ÊTRE UN ORGANISME STRATÉGIQUE ET PROACTIF, QUI SE CONCENTRE SUR LES QUESTIONS DE LA PLUS HAUTE IMPORTANCE POUR LA SANTÉ ET LE BIEN-ÊTRE DES CANADIENS.

Pour guider les IRSC dans la réalisation de leur mandat, le plan stratégique fixe des orientations stratégiques clés pour les années 2009 à 2014, y compris le besoin de s'attaquer aux priorités de la recherche sur la santé et le système de santé. Cinq priorités s'inscrivent dans cette orientation stratégique :

- axer davantage les soins sur le patient et améliorer les résultats cliniques par des innovations scientifiques et technologiques;
- soutenir un système de soins de santé de qualité supérieure accessible et viable;
- réduire les disparités en santé chez les Autochtones et les autres populations vulnérables;
- se préparer à réagir aux menaces existantes et nouvelles pour la santé mondiale, et y faire face;
- promouvoir la santé et réduire le fardeau des maladies chroniques et mentales.

Les investissements dans la recherche en santé sont le résultat d'un examen attentif des domaines où le Canada, acteur relativement mineur en termes de population et de taille de l'entreprise de recherche, peut avoir l'impact le plus senti à l'échelle mondiale. En se concentrant sur les domaines d'expertise canadiens, les IRSC investissent dans des découvertes qui se traduisent par de meilleurs produits de santé, des services de santé ingénieux et des politiques de santé prudentes. La planification stratégique donne l'assurance que les Canadiens tirent le maximum d'avantages des investissements dans la recherche en santé.

Les IRSC doivent aussi tenir compte des nouvelles menaces et des nouveaux défis. Qu'il s'agisse de la grippe pandémique, de la fourniture d'isotopes pour l'imagerie médicale ou de la considération de faits nouveaux dans le traitement des maladies chroniques, les IRSC se servent de leur capacité unique de réunir les meilleurs chercheurs au Canada pour qu'ils concentrent leur attention sur les menaces naissantes, au profit des Canadiens.



STRATÉGIE DE RECHERCHE AXÉE SUR LE PATIENT

SUPPRIMER LES OBSTACLES POUR AMÉLIORER LA SANTÉ ET LES SOINS DE SANTÉ

Fred [illegible], de Birch Hills (Saskatchewan), a bénéficié de la Clinique de la mémoire en région rurale mise sur pied par la Dre Debra Morgan, chercheuse financée par les IRSC à l'Université de la Saskatchewan.

La Dre [illegible]

LA RECHERCHE EN SANTÉ A POUR BUT DE DONNER AUX GENS LES MOYENS D'ÊTRE EN SANTÉ. EN REVANCHE, FAIRE EN SORTE QUE LES CONCLUSIONS DE LA RECHERCHE DÉBOUCHENT SUR DE MEILLEURES PRATIQUES CLINIQUES, DES PRODUITS DE SANTÉ EFFICACES ET DES SERVICES EFFICIENTS – DE CLAIRS AVANTAGES POUR LES PATIENTS – REPRÉSENTE SOUVENT UN DÉFI COLOSSAL. DES OBSTACLES AU CONTINUUM RECHERCHE-SOINS PEUVENT EMPÊCHER LES PATIENTS D'AVOIR ACCÈS À DES TRAITEMENTS NOUVEAUX ET INNOVATEURS.

Avec la Stratégie de recherche axée sur le patient (SRAP), les IRSC éliminent les obstacles à l'application de progrès fondés sur des données probantes dans les diagnostics, les traitements et les dispositifs médicaux pour améliorer la santé des Canadiens et le système de santé du Canada.

Le travail des IRSC en vue de la SRAP a débuté par la diffusion d'un document de travail en 2010 et le lancement de consultations à l'échelle du pays auprès de cliniciens-chercheurs et d'autres chercheurs, d'associations professionnelles et d'organismes de bienfaisance dans le domaine de la santé, de groupes d'infirmières, de responsables des gouvernements et organismes de financement provinciaux et territoriaux, de fonctionnaires fédéraux et de représentants de l'industrie.

Le processus de consultation a abouti à un document stratégique final, que le conseil consultatif du président a publié au début de 2011, et à la création d'un comité directeur de la SRAP formé de représentants des principales parties prenantes dans les secteurs public et privé. Les organismes de bienfaisance dans le domaine de la santé, d'autres bailleurs de fonds et plusieurs provinces ont favorablement accueilli l'initiative.

« Nous devons accroître les investissements dans l'évaluation des interventions et des services », dit le Dr Paul Hébert, chercheur principal à l'Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa, qui a mené un certain nombre d'études inédites sur la question des soins en phase critique. Il a été un important promoteur de la SRAP et un conseiller spécial du président pour son élaboration. « Les IRSC peuvent jouer un rôle directeur à cet égard, mais ne peuvent agir seuls. La SRAP est une tentative de rallier toutes les parties prenantes à une seule vision. Si cette vision se concrétise, les Canadiens constateront une amélioration des soins de santé. »

Une des principales tâches entreprises dans le cadre de la SRAP est de relever les défis que pose la réalisation d'essais cliniques multicentres. Depuis des années, des obstacles tels que le manque de financement, l'absence d'un modèle de contrat commun pour obtenir la participation de l'industrie et des processus d'examen éthique excessivement compliqués ont entravé les progrès des chercheurs. Le but de la SRAP est d'ouvrir la voie en appuyant des réseaux de recherche clinique organisés par thème qui, en plus de déterminer les priorités de recherche et les protocoles cliniques, constitueront des plateformes nationales pour entreprendre des essais cliniques. Le premier réseau du genre, un réseau national d'essais cliniques en imagerie, vient d'être mis en place.

QUAND LE NOMBRE DE PATIENTS DEVIENT-IL EXCESSIF?

De combien de patients un médecin de famille peut-il s'occuper tout en continuant de fournir des soins de haute qualité? Le **Dr William Hogg**, chercheur de l'Université d'**Ottawa financé** par les IRSC, et ses collègues entreprennent une vaste étude visant à déterminer comment les médecins de famille de l'Ontario servent leurs patients. À l'aide de données anonymes sur les soins de santé, les chercheurs évaluent la **qualité** sur la base de critères comme la mesure dans laquelle les patients reçoivent les soins recommandés pour prévenir la maladie. « Par exemple, nous pouvons dire si un patient est diabétique et s'il a subi une analyse de sang particulière indiquée dans son cas », déclare le Dr Hogg. Le but est de trouver le point de bascule au-delà duquel la qualité des soins commence à diminuer. « Les intéressés doivent le savoir pour façonner le système de soins de santé de telle manière que les incitatifs soient là où ils doivent être », dit le Dr Hogg, selon qui le mérite de l'étude revient à sa collègue, la **Dre Simone Dahrouge**.

RÉSULTATS PROMETTEURS À L'ÉGARD D'UNE PROTÉINE EN CAUSE DANS LA MALADIE D'ALZHEIMER

Des chercheurs de **l'Université de l'Alberta** ont montré que la bêta-amyloïde, protéine associée à la démence qui détruit les cellules cérébrales, pouvait être sensible à un composé mis au point pour prévenir la destruction des cellules productrices d'insuline dans le diabète. Après des découvertes initiales chez des rongeurs, les **Drs Jack Jhamandas** et **David Westaway**, et leurs équipes de recherche, ont procédé à des études d'électrophysiologie et de culture de cellules pour vérifier si le composé pouvait permettre de surmonter la destruction cellulaire des neurones humains par la bêta-amyloïde. Les résultats semblent prometteurs, selon le Dr Jhamandas. La démonstration de ces conclusions dans le tissu cérébral humain est importante parce que la maladie d'Alzheimer ne survient pas chez les rongeurs normalement **utilisés** pour étudier la neurodégénérescence. Les résultats ont été publiés dans l'*American Journal of Pathology*.

RÉSEAU SUR L'INNOCUITÉ ET L'EFFICACITÉ DES MÉDICAMENTS

RÉPONDRE AUX GRANDES QUESTIONS

DANS QUELLE MESURE NOS PRODUITS PHARMACEUTIQUES SONT-ILS SÛRS? BIEN QUE LES ESSAIS CLINIQUES VÉRIFIENT L'INNOCUITÉ ET L'EFFICACITÉ DES NOUVEAUX MÉDICAMENTS, CES ÉVALUATIONS ONT NORMALEMENT LIEU DANS DES MILIEUX CONTRÔLÉS AVEC DES GROUPES DE PATIENTS PARTICULIERS. CE N'EST PAS LA MÊME CHOSE QUAND UN MÉDICAMENT COMMENCE À ÊTRE UTILISÉ DANS « LA VRAIE VIE ».

Jusqu'à récemment, la responsabilité de réaliser des recherches sur l'innocuité des médicaments dans la pratique clinique courante ou après leur mise sur le marché ne relevait pas d'un seul organisme au Canada. En vertu d'un partenariat entre les IRSC et Santé Canada, le Réseau sur l'innocuité et l'efficacité des médicaments (RIEM) comble maintenant cette lacune.

Le RIEM générera de nouvelles données qui permettront de comparer les risques des produits pharmaceutiques pour la santé par rapport à leurs avantages thérapeutiques. Le réseau contribuera à la création de la base de connaissances nécessaire pour la prescription et l'utilisation sûres et optimales des médicaments dans le système de santé.

Le RIEM, dirigé par le Dr Robert Peterson, a commencé par former un comité directeur pour établir les priorités, créer un bureau de coordination et entreprendre la mise en place d'un réseau virtuel de « centres collaborateurs » intéressés par la recherche pharmaceutique postcommercialisation. À l'automne 2010, le RIEM a lancé un appel de demandes en vue de la formation d'un centre collaborateur sur les études observationnelles. Après qu'un comité d'experts internationaux eut examiné les demandes, les IRSC ont décidé de financer le Réseau canadien pour les études observationnelles sur les effets des médicaments (RCEOEM) à hauteur de 3,5 millions de dollars par année pour cinq ans.

« Le RCEOEM réunit une brochette pancanadienne d'experts dans une vaste collaboration pour investir un très important champ de recherche, a mentionné le Dr Peterson. Pareille collaboration sera le point de départ pour garantir le succès des efforts du RCEOEM visant à combler les importantes lacunes dans le système de soins de santé canadien. Les collaborations de cette nature sont des éléments essentiels du programme IRSC-RIEM. »

Deux autres centres collaborateurs structurés autour d'autres méthodologies analytiques seront établis en 2011-2012.

« C'est ce que nous essayons de faire depuis des années », dit le Dr Samy Suissa, pharmacoépidémiologiste respecté internationalement de l'Université McGill et responsable du RCEOEM. « Nous avions déjà l'expertise au Canada – une expertise reconnue dans le monde – mais il s'agissait toujours de personnes travaillant isolément. Nous formerons maintenant une seule entité canadienne qui travaillera à l'unisson et qui utilisera des méthodes de pointe pour examiner les grandes questions pharmaceutiques d'intérêt du point de vue de la santé publique pour les Canadiens et le reste du monde. »

Avec des équipes de recherche actives dans huit centres d'un bout à l'autre du Canada, le RCEOEM commencera à étudier si de fortes doses de statines, qui sont prescrites à des millions de Canadiens pour contrôler les taux de cholestérol, sont associées à l'insuffisance rénale. « C'est une question sur laquelle nous ne pouvions nous pencher individuellement parce qu'aucun ensemble de données n'est assez grand à lui seul pour permettre de trouver le nombre nécessaire d'utilisateurs de fortes doses de statines, poursuit le Dr Suissa. Nous mettons donc en commun les ressources et les données de plusieurs bases de données provinciales au Canada, comme celles de la Régie de l'assurance maladie du Québec et du Régime d'assurance-santé de l'Ontario, et avec des méthodes de pointe, nous serons en mesure de répondre rapidement à cette question. »

L'idée globale du RIEM est de mettre en contact les chercheurs et les utilisateurs de l'information afin que la recherche sur les médicaments après leur mise sur le marché réponde à des besoins d'information déterminés. Des partenariats avec d'autres organismes, comme l'Institut canadien d'information sur la santé et l'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé, accroîtront encore la capacité du RIEM.

« Cette initiative nous a permis de collaborer en ce sens, et c'est quelque chose que nous voulions depuis longtemps, mais nous n'en avions pas les moyens, a renchéri le Dr Suissa. Le RIEM nous fournit ces moyens. »

LE RIEM CATALYSE LA RECHERCHE SUR L'INNOCUITÉ DES MÉDICAMENTS

En janvier 2009, le gouvernement du Canada s'est engagé à fournir 32 millions de dollars au RIEM, sur une base incrémentielle au cours de ses cinq premières années, puis 10 millions de dollars par année ultérieurement. Le RIEM a déjà lancé 14 projets « catalyseurs » d'un an d'une valeur de 1,3 million de dollars.

1. *Utilisation de la génomique pour étudier l'innocuité des médicaments chez les enfants présentant une atteinte traumatique : approche innovante d'un problème commun.* Chercheuse principale : **Dre Samina Ali, Université de l'Alberta**

2. *Utilisation de bêta-2 agonistes à courte et à longue durée d'action pendant la grossesse, et risque d'anomalies congénitales.* Chercheuse principale : **Dre Lucie Blais, Université de Montréal**

3. *Techniques de procréation assistée et risque d'anomalies congénitales graves : étude ARISK.* Chercheuse principale : **Dre Anick Bérard, Hôpital Sainte-Justine de Montréal**

4. *Effets des bisphosphonates dans le monde réel : utiliser l'innovation pour relier les bases de données (REBUILD) – phase I.* Chercheuse principale : **Dre Suzanne Cadarette, Université de Toronto**

5. *Neuropathie périphérique induite par la vincristine chez les enfants atteints de cancer.* Chercheurs principaux : **Drs Bruce Carleton et Michael Hayden, Université de la Colombie-Britannique**

6. *Incidence dans la population d'événements cardiovasculaires graves et médicaments pour le trouble d'hyperactivité avec déficit de l'attention.* Chercheur principal : **Dr Colin Dormuth, Université de la Colombie-Britannique**

7. *Réseau électronique national pour l'évaluation rapide de l'innocuité et de l'efficacité des médicaments.* Chercheuse principale : **Dre Anne Holbrook, Université McMaster**

8. *Innocuité néonatale de l'allaitement maternel pendant la prise d'analgésiques opioïdes par la mère.* Chercheur principal : **Dr Gideon Koren, Hôpital pour enfants de Toronto**

9. *Étude observationnelle des événements cardiovasculaires chez les enfants et les adultes qui prennent des médicaments pour le THADA.* Chercheur principal : **Dr Mitchell Levine, Université McMaster**

10. *Faisabilité de faire appel aux pharmaciens communautaires pour la surveillance ciblée de l'innocuité et de l'efficacité des médicaments : étude de cas des antihypertenseurs durant la grossesse.* Chercheurs principaux : **Drs Carlo Marra et Larry Lynd, Université de la Colombie-Britannique**

11. *Expositions aux médicaments d'ordonnance et résultats cliniques au cours de la grossesse : couplage et analyse de données populationnelles.* Chercheur principal : **Dr Steve Morgan, Université de la Colombie-Britannique**

12. *Innocuité et efficacité des antipsychotiques atypiques sur le marché chez les enfants qui ont des comportements perturbateurs, des troubles de l'humeur et des troubles de développement.* Chercheuse principale : **Dre Tamara Pringsheim, Université de Calgary**

13. *Utilisation d'agents antipsychotiques atypiques et risque de cancer du sein.* Chercheur principal : **Dr Samy Suissa, Hôpital général juif de Montréal**

14. *Innocuité de l'exposition aux antidépresseurs durant la grossesse.* Chercheur principal : **Dr Shi Wu Wen, Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa**

LES MALADIES CHRONIQUES

UN EFFORT INTERNATIONAL POUR SAUVER DES VIES

Signataires de l'Alliance mondiale contre les maladies chroniques.
[illegible]

On estime à 388 millions le nombre de personnes dans le monde qui pourraient mourir au cours de la prochaine décennie de maladies largement évitables comme les affections cardiovasculaires (maladies du cœur et AVC), plusieurs cancers, les troubles respiratoires chroniques et le diabète de type 2.

Pour réduire ce nombre effarant, les IRSC se sont joints à cinq des principaux organismes de santé dans le monde pour former l'Alliance mondiale contre les maladies chroniques. Les six organismes du Canada, d'Australie, de Chine, d'Inde, du Royaume-Uni et des États-Unis gèrent ensemble environ 80 % de tous les fonds destinés à la recherche en santé publique dans le

monde. L'Afrique du Sud et le Qatar se sont depuis joints à l'Alliance.

En 2010, les dirigeants de l'Alliance ont rédigé l'ébauche d'un appel de demandes pour le financement de projets de recherche sur le problème critique de l'hypertension. Leur but est d'offrir des possibilités de financement conjointes de la recherche d'intervention et de mise en œuvre, en accordant une attention particulière à la façon dont les interventions peuvent avoir un impact sur les populations vulnérables dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, et les populations autochtones dans les pays industrialisés, dont le Canada.

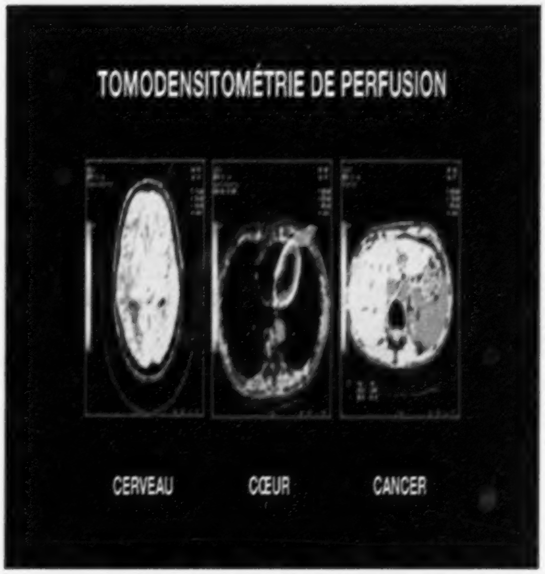
Le Canada est un des principaux acteurs de l'initiative de recherche sur

l'hypertension, et plusieurs partenaires canadiens se sont alliés aux IRSC dans cette entreprise internationale. C'est le cas notamment du Centre de recherches pour le développement international, Grands Défis Canada, la Fondation des maladies du cœur du Canada et le Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires. « La volonté des IRSC de travailler à un niveau international afin d'être plus efficaces dans la prise en charge des facteurs de risque est louable, et nous sommes heureux de nous joindre à cet effort international », a dit le Dr Antoine Hakim, premier dirigeant et directeur scientifique du Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires.

LA CRISE DES ISOTOPES

RÉACTION RAPIDE À UNE SITUATION URGENTE

À LA SUITE DE L'ARRÊT DU RÉACTEUR NUCLÉAIRE DE CHALK RIVER, LES IRSC, EN PARTICULIER L'INSTITUT DU CANCER EN TÊTE, SONT RAPIDEMENT INTERVENUS POUR RÉPONDRE AU BESOIN URGENT DE TROUVER D'AUTRES SOURCES FIABLES D'ISOTOPES POUR L'IMAGERIE MÉDICALE.



Travaillant en partenariat avec le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG), les IRSC ont lancé en juin 2009 un processus accéléré d'appel de demandes pour trouver au plus tôt des solutions de rechange au technétium 99m ou d'autres moyens de production de cet isotope. En quelques mois, sept projets de deux ans, dotés d'un budget total de 5,4 millions de dollars, avaient été entrepris dans tout le Canada.

Profitant du mouvement enclenché, les IRSC et le CRSNG ont uni leurs forces pour organiser à la fin de 2009 un atelier sur l'imagerie médicale qui a réuni les principaux chercheurs nationaux et internationaux en sciences de la vie et en sciences physiques pour échanger des idées sur des solutions à la pénurie d'isotopes. Une recommandation clé a été la création d'un réseau national d'essais cliniques en imagerie.

Le gouvernement du Canada a réagi en conséquence dans le budget de février 2010 en accordant 10 millions de dollars aux IRSC pour établir un réseau national d'essais d'imagerie. En juin 2010, un appel de demandes avait été lancé, et un comité international avait recommandé le financement d'un réseau interdisciplinaire pancanadien d'imagerie. Sous la direction du Dr Jean-Claude Tardif, de l'Institut de cardiologie de Montréal, le réseau est maintenant à l'œuvre dans plusieurs centres et unit, pour la première fois, dans une cause commune les chercheurs canadiens actifs dans diverses technologies et disciplines médicales.

« Il faut rendre hommage à l'Institut du cancer des IRSC parce que ce sont ces gens qui ont piloté cette entreprise et qui ont rendu tout cela possible », dit le Dr Alexander (Sandy) McEwan, directeur de l'Oncologie à l'Université de l'Alberta.

« Les IRSC ont offert des fonds dans le cadre du programme conjoint avec le CRSNG pour la recherche de solutions de rechange, et deux ou trois groupes ont présenté des options fort intéressantes », a dit le Dr McEwan, qui est aussi directeur médical du Cross Cancer Institute à Edmonton. « J'ai été très impressionné par le processus que les IRSC ont établi pour examiner des solutions de rechange et les meilleurs moyens de les valider rapidement et efficacement. Le délai d'exécution a été très court. Nous avions les bonnes personnes pour guider le processus aux IRSC, ce qui montre que le système peut fonctionner et réagir efficacement. »

Les IRSC se sont aussi tournés vers l'international pour relever le défi de l'imagerie médicale, en coorganisant au cours de l'été 2011 à Londres, en Angleterre, un atelier avec l'organisme Cancer Research UK et le National Cancer Institute des États-Unis pour explorer les collaborations internationales possibles. Ces collaborations devraient permettre une utilisation plus rapide des biomarqueurs et des technologies d'imagerie en clinique, et faire avancer le domaine de la médecine personnalisée.

LA RECHERCHE D'AUTRES SOURCES D'ISOTOPES EST LANCÉE

LES IRSC ET LE CRSNG FINANCENT LES SEPT PROJETS DE DEUX ANS DÉCRITS CI-DESSOUS EN VUE DE TROUVER DES SOLUTIONS DE RECHANGE À L'ISOTOPE TECHNÉTIUM 99M ACTUELLEMENT UTILISÉ EN IMAGERIE MÉDICALE, OU D'AUTRES MOYENS DE PRODUCTION DE CET ISOTOPE.

1. *Production par cyclotron de radio-isotopes du technétium.* Chercheurs principaux : **Drs François Bénard et Thomas Ruth, Université de la Colombie-Britannique.**

2. *Le rubidium-82 – radiopharmaceutique de rechange pour l'imagerie myocardique (Rb-ARMI).* Chercheurs principaux : **Drs Robert A. De Kemp, Rob Beanlands et George A. Wells, Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa.**

3. *Remplacement de l'albumine microagrégée marquée au Tc-99m par des microsphères biodégradables marquées au Ga-68 pour l'imagerie de la perfusion pulmonaire.* Chercheur principal : **Dr Urs Hafeli, Université de la Colombie-Britannique.**

4. *Substitution d'hématies marquées au Tc-99m par un polyglycérol marqué au Ga-68 pour la ventriculographie isotopique.* Chercheur principal : **Dr Urs Hafeli, Université de la Colombie-Britannique.**

5. *Roténone marquée à l'iode-123 pour l'imagerie de perfusion myocardique par TEMP.* Chercheur principal : **Dr Terrence Ruddy, Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa.**

6. *Formulation et essai clinique de l'iodohippuran marqué à l'iode-123 comme solution de rechange au MAG3 marqué au Tc-99m pour l'évaluation de la fonction rénale chez les personnes atteintes de maladie rénale.* Chercheur principal : **Dr John Valliant, Université McMaster.**

7. *Réduction de 70 à 90 % du Tc-99m nécessaire pour la lymphoscintigraphie du cancer du sein.* Chercheuses principales : **Dres Pamela Zabel et Muriel Brackstone, Centre des sciences de la santé de London.**

LES IRSC PILOTENT UN EFFORT INTERNATIONAL DE LUTTE CONTRE LA DÉMENCE

LA MALADIE D'ALZHEIMER ET LES DÉMENCES APPARENTÉES ONT ÉTÉ QUALIFIÉES DE « VAGUE MONTANTE » AYANT LA PUISSANCE DE SUBMERGER LES SYSTÈMES DE SOINS DE SANTÉ SUR TOUTE LA PLANÈTE.

À moins que des traitements ou des interventions fondés sur la recherche ne soient introduits, plus de 1,1 million de Canadiens, soit environ 3 % de la population, seront atteints de la maladie d'Alzheimer ou d'une forme connexe de démence d'ici les 30 prochaines années.

Parce qu'il faudra un effort international coordonné pour inverser la tendance, les IRSC ont établi la Stratégie internationale de recherche concertée sur la maladie d'Alzheimer (SIRCMA) de manière à combiner les efforts du Canada avec ceux d'autres pays pour que les chercheurs canadiens échangent des connaissances avec leurs collègues internationaux et que les Canadiens aient rapidement accès aux approches préventives, diagnostiques et thérapeutiques les plus récentes.

« Au Canada, nous avons la chance de compter un bataillon d'experts de la recherche sur la démence, a affirmé le Dr Rémi Quirion, directeur général de la SIRCMA. Nous sommes excellents, mais nous formons une petite équipe. Pour pouvoir nous attaquer à un problème de l'ampleur de la maladie d'Alzheimer, nous avons besoin de travailler avec d'autres groupes dans le monde afin de progresser plus vite dans la recherche de meilleurs traitements. »

Le Dr Quirion signale que le Canada a été un chef de file mondial de la recherche sur la démence. « Donc, quand des intervenants des IRSC parlent de collaborations avec des partenaires internationaux, leurs interlocuteurs connaissent nos chercheurs et la qualité de leur travail, et c'est facile d'ouvrir des portes. »

Les IRSC travaillent aussi en partenariat avec la Société Alzheimer du Canada, avec laquelle ils ont été les hôtes d'une réunion de consultation canadienne au cours de la Conférence internationale sur la maladie d'Alzheimer en juillet 2010.

UN EFFORT MONDIAL : MAXIMISER LES RESSOURCES POUR COMBATTRE LA DÉMENCE

- En juin 2010, les IRSC, le **Centre allemand pour les maladies dégénératives** (DZNE) et le **Medical Research Council** du Royaume-Uni ont convenu de collaborer à l'établissement de lignes directrices et de technologies uniformes pour la recherche sur les maladies neurodégénératives. L'entente aidera à éliminer les obstacles à l'harmonisation de la recherche sur les troubles qui montent en flèche comme la maladie d'Alzheimer. « Nous comprenons l'importance de travailler ensemble pour assurer des normes mondiales uniformes, a dit la **ministre de la Santé Leona Aglukkaq**. Je félicite les IRSC pour le leadership dont ils ont fait preuve en créant cette initiative. »

- Les IRSC ont investi 1,6 million de dollars, sur un total de 8 millions, dans les projets collaboratifs avec des chercheurs au Royaume-Uni, en Allemagne, en Belgique et en Italie sur la maladie d'Alzheimer et les démences apparentées.

- Les IRSC mettent 1,5 million de dollars à la disposition de cinq centres canadiens pour qu'ils collaborent avec 56 centres américains à la deuxième phase de l'**initiative de neuro-imagerie sur la maladie d'Alzheimer** (ADNI). L'étude suit 1 000 personnes de 55 à 90 ans pendant cinq ans pour déceler des changements dans la structure et la fonction cérébrales à mesure que se développe une déficience cognitive légère, signe précurseur commun de la maladie d'Alzheimer.

- Les IRSC investissent 1,4 million de dollars dans une collaboration France-Québec-Canada de 5 millions de dollars qui aide à financer cinq projets de recherche sur le diagnostic, le traitement ou la prise en charge des patients atteints de la maladie d'Alzheimer ou de troubles apparentés.

PROFITER PLUS RAPIDEMENT DES AVANTAGES DE LA RECHERCHE POUR LA SANTÉ ET L'ÉCONOMIE

RENDEMENT DES INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE EN SANTÉ

Jayden Taylor-Kay, âgé de 12 ans, a reçu une commotion cérébrale importante en jouant à la crosse. Il est accompagné par la ministre de la Santé, Leona Aglukkaq, et ses parents, Jeff Taylor et Kelsey Kay. Deuxième rangée : le Dr Ian Pike et le Dr Malcolm King. La ministre a annoncé le financement de cinq équipes de recherche sur la prévention des blessures. L'investissement de 5,7 millions de dollars par les IRSC sera étalé sur cinq ans.

Café scientifique – Ottawa

LA RESPONSABILITÉ DES IRSC ENVERS LES CANADIENS NE SE LIMITE PAS À FINANCER L'EXCELLENTE RECHERCHE EN SANTÉ. APRÈS AVOIR FAIT EN SORTE QUE DES CHERCHEURS EXCEPTIONNELS AIENT LA POSSIBILITÉ DE GÉNÉRER DE NOUVELLES CONNAISSANCES, IL FAUT S'ASSURER QUE CES CONNAISSANCES AMÉLIORENT LA SANTÉ ET LES SOINS DE SANTÉ DES CANADIENS.

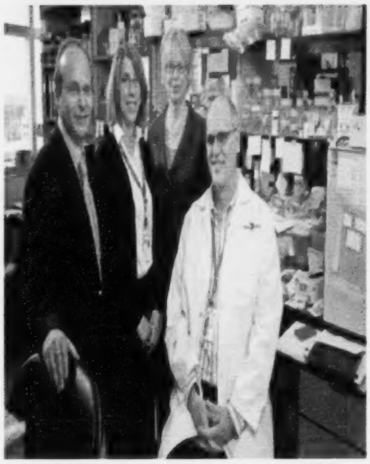
L'application des connaissances procure des avantages en facilitant l'utilisation des résultats de la recherche dans la création de meilleurs produits et services de santé, de politiques de santé plus intelligentes et de systèmes de soins de santé plus efficaces. Faire passer les connaissances dans la pratique, c'est la façon de permettre aux Canadiens de tirer profit de leur investissement dans la recherche en santé.

La forme que prend l'application des connaissances varie. Ce peut être voir à ce que les praticiens et leurs patients connaissent les nouveaux traitements fructueux, ou s'assurer que les responsables des politiques sont au fait des meilleures façons d'utiliser les ressources pour obtenir un rendement optimal, et que les chercheurs sont au courant des besoins d'information des décideurs et des questions stratégiques quand ils entreprennent leurs recherches.

L'application des connaissances, c'est aussi aider les chercheurs à surmonter les obstacles à la commercialisation de leurs découvertes afin qu'elles puissent profiter au plus grand nombre de personnes et à l'économie canadienne. Peu importe la forme qu'elle prend, l'application des connaissances est essentielle pour faire fructifier la recherche.

PUBMED CENTRAL CANADA

ACCÈS OPPORTUN À DES ARTICLES ÉVALUÉS PAR LES PAIRS



Le Dr Ian Graham, vice-président, Application des connaissances et Sensibilisation du public des IRSC; la Dre Janet Curran, boursière postdoctorale des IRSC à l'Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa (IRHO); Pam Bjornson, directrice générale de l'Institut canadien de l'information scientifique et technique; et le Dr Michael Rudnicki, chercheur financé par les IRSC et scientifique principal à l'IRHO.

LA RÉVOLUTION NUMÉRIQUE PERMET DÉSORMAIS DE LIVRER L'INFORMATION INSTANTANÉMENT À CEUX QUI PEUVENT L'UTILISER RAPIDEMENT.

Autrefois considéré comme le privilège d'un groupe restreint d'utilisateurs, l'accès aux connaissances constitue maintenant un droit revendiqué par tous. Cette transition est particulièrement importante pour la recherche en santé plus que tout autre secteur.

En avril 2010, le système de présentation de manuscrits en ligne de PubMed Central (PMC) Canada a commencé à simplifier le processus par lequel les chercheurs financés par les IRSC peuvent contribuer à un dépôt gratuit et croissant de recherche en santé.

PMC Canada a été créé en 2009, en partenariat avec l'Institut canadien de l'information scientifique et technique du Conseil national de recherches du Canada et la National Library of Medicine des États-Unis, comme archives numériques gratuites pour la littérature en sciences biomédicales et en sciences de la vie.

Les IRSC ont été un promoteur de la première heure du libre accès pour la mise en commun des résultats de recherche. Depuis 2008, les chercheurs subventionnés par les IRSC sont tenus de rendre leurs articles soumis à l'examen de pairs librement accessibles dans des revues en libre accès ou des archives en ligne dans les six mois suivant leur publication. De cette manière, les fruits de leurs travaux financés par les contribuables sont facilement accessibles aux autres chercheurs, aux cliniciens, aux responsables des politiques et au secteur privé.

« Du point de vue de la recherche, les personnes que vous essayez d'atteindre, ce ne sont pas seulement les autres chercheurs, mais ceux qui utiliseront les résultats de la recherche, c'est-à-dire les patients, les étudiants et les enseignants, et les entrepreneurs », a dit le Dr James Till, codécouvreur canadien des cellules souches avec le Dr Ernest McCulloch. « Ils n'ont peut-être pas accès à une grande bibliothèque universitaire. Ils vont sur le Web et voient toute une série de résumés intéressants et se disent : "C'est peut-être intéressant, mais il faut débourser 35 $ ou 40 $ pour voir l'article en entier." Faire un tour complet de la littérature peut finir par coûter cher. »

Le Dr Till, promoteur de longue date du libre accès, a présidé le groupe de travail national qui a été à l'origine de la création de la politique de libre accès des IRSC. Il considère PMC Canada comme un important progrès pour faire passer les connaissances dans le domaine public.

« C'est une façon de favoriser le libre accès à la littérature scientifique, en particulier pour donner de la visibilité aux publications qui découlent de travaux financés par les IRSC. Il est prouvé que plus de gens consultent les articles et les lisent s'ils sont en libre accès que s'il faut payer pour les lire. Plus de gens consultent ces articles maintenant parce qu'ils peuvent le faire », résume le Dr Till.

PUBMED CENTRAL CANADA EN CHIFFRES

(du 28 avril 2010 au 15 février 2011)

801

manuscrits soumis à PMC Canada

312

manuscrits publiés dans PMC Canada

169

liens vers des subventions des IRSC dans PMC Canada

1 318 198

téléchargements

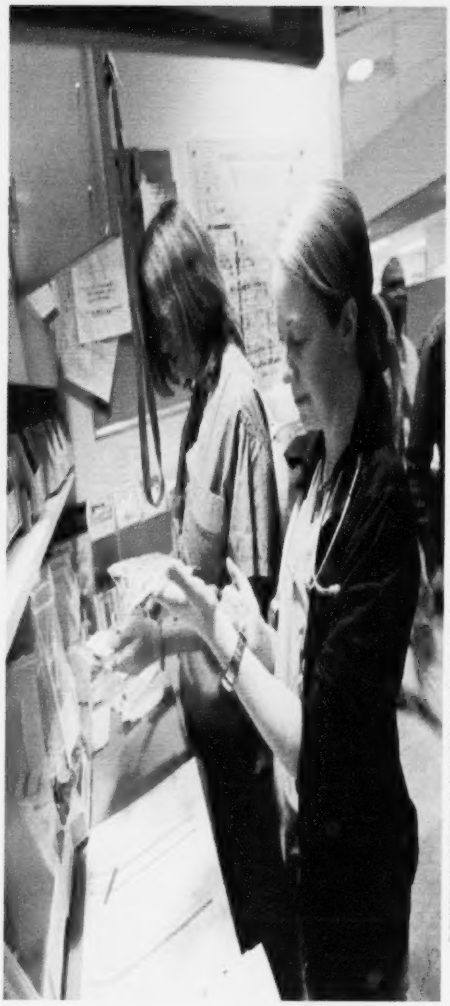
196 961

visites uniques (adresses IP individuelles)

COLLABORATION COCHRANE

FAVORISER LES DÉCISIONS FONDÉES SUR DES DONNÉES PROBANTES

LES IRSC AIDENT À FAIRE EN SORTE QUE LES FOURNISSEURS DE SOINS DE SANTÉ ET LES PATIENTS AU CANADA OBTIENNENT LA MEILLEURE INFORMATION FONDÉE SUR DES DONNÉES PROBANTES.



La recherche sur Google de « cardiopathie », par exemple, produit des centaines de milliers de résultats. Extraire la documentation crédible et de haute qualité de l'avalanche de résultats présente un défi de taille. La Collaboration Cochrane produit, actualise, fait connaître et publie en ligne les revues Cochrane pour favoriser la prise de décisions éclairées au sujet des soins de santé.

Avec le soutien continu du Centre canadien Cochrane, y compris un engagement de 9,6 millions de dollars pour cinq ans en 2010, les IRSC aident à faire en sorte que les fournisseurs de soins de santé et les patients au Canada et partout dans le monde obtiennent la meilleure information fondée sur des données probantes.

Selon BBC News, la Collaboration Cochrane est « le plus important organisme indépendant au monde d'évaluation des interventions et de la recherche médicales ». L'organisme compte sur 28 000 collaborateurs à l'échelle mondiale. Ils évaluent et synthétisent la recherche dans tous les domaines de soins de santé et présentent les résultats en ligne dans les revues systématiques Cochrane, que le Dr Jeremy Grimshaw, directeur du Centre canadien Cochrane, appelle « l'étalon de la recherche en santé ».

Pour assurer une meilleure pénétration de ces connaissances dans les milieux francophones au Canada et ailleurs dans le monde, les IRSC ont annoncé en 2011 qu'ils cofinanceraient, avec des partenaires financiers au Québec et en France, la traduction des revues Cochrane. Cette aide permettra de traduire les résumés existants et les résumés vulgarisés de quelque 3 000 revues systématiques. Des fonds seront aussi mis de côté pour des traductions futures.

« Nous sommes ravis que les IRSC reconnaissent la valeur de Cochrane Canada et de l'ensemble de la Collaboration Cochrane », a dit le Dr Grimshaw, chercheur principal du Programme d'épidémiologie clinique à l'Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa et titulaire d'une chaire de recherche du Canada sur le transfert et l'assimilation des connaissances dans le domaine de la santé. « Nous sommes déterminés à utiliser ce financement de la meilleure façon possible et à produire encore plus de revues Cochrane pour aider à influer sur la manière dont la médecine est pratiquée au Canada et à guider la politique en matière de santé. »

LE CENTRE CANADIEN COCHRANE EN CHIFFRES

10

pourcentage des **4 432** revues de la Bibliothèque Cochrane qui proviennent de groupes canadiens.

18

centres régionaux raccordés à Cochrane dans les universités canadiennes, et 1 autorité régionale.

26

organismes partenaires dans tout le Canada.

2 300

participants actifs au Canada.

3 869

nombre d'accès au texte intégral de la revue du groupe sur les troubles musculosquelettiques intitulée *Glucosamine therapy for treating osteoarthritis* en 2009.

Saisie d'écran d'un outil en ligne qui aide les médecins à identifier les personnes épileptiques potentiellement candidates à la chirurgie. L'outil se trouve à l'adresse www.epilepsycases.com.

UN OUTIL EN LIGNE AIDE LES MÉDECINS À DÉCIDER SI UN PATIENT ÉPILEPTIQUE EST UN BON CANDIDAT POUR LA CHIRURGIE

Non contrôlée, l'épilepsie peut conduire à des troubles de mémoire progressifs, à des blessures, voire au décès. Même si la chirurgie peut améliorer les crises et la qualité de vie d'une personne, de nombreux patients ne sont pas traités avant des années. Or, grâce à une étude que les IRSC ont aidé à financer, un outil en ligne convivial peut maintenant aider les médecins à identifier les candidats potentiels à la chirurgie. La **Dre Nathalie Jetté**, de l'**Université de Calgary**, et ses collègues ont procédé à un vaste examen de la littérature, résumant plus de 700 articles traitant d'épilepsie partielle ou de chirurgie de l'épilepsie. Des spécialistes de la neurologie ont lu la recension et coté plus de 2 500 scénarios possibles de patients pour déterminer lesquels bénéficieraient d'une évaluation en vue d'une éventuelle intervention chirurgicale. Le résultat est un outil qui permet d'attribuer une cote de 1 à 9 en fonction de caractéristiques comme l'âge, la durée de l'épilepsie, le type de crise, la sévérité des crises, le nombre d'anti-épileptiques essayés, les effets secondaires du traitement courant et les résultats de tests, y compris de tests d'imagerie par résonance magnétique (IRM). L'outil est accessible sur le site www.epilepsycases.com. Les patients qui obtiennent les cotes les plus élevées sont les meilleurs candidats à l'intervention chirurgicale.

MÉDIAS SOCIAUX

TIRER PARTI DU PHÉNOMÈNE DE L'ÉCHANGE D'INFORMATION

LES MÉDIAS SOCIAUX ONT RÉVOLUTIONNÉ LE MONDE DE L'APPLICATION DES CONNAISSANCES.

Comme l'illustre la vidéo Social Media Revolution sur YouTube, il a fallu à la radio 38 ans pour avoir 50 millions d'utilisateurs. Il a fallu 13 ans à la télévision. Internet a eu besoin de quatre ans, et l'iPod, trois ans. Facebook, en comparaison, avait 200 millions d'utilisateurs après moins d'un an.

Aujourd'hui, des millions de Canadiens cherchent et échangent des informations dans des formats qui n'existaient même pas quand les IRSC ont été créés il n'y a que dix ans. C'est pourquoi les IRSC utilisent YouTube pour tirer parti des médias sociaux aux fins de l'application des connaissances. Les IRSC ont mis en ligne plus de 20 vidéos au cours de la dernière année pour attirer l'attention sur les résultats de la recherche. Plus de contenu – des profils de chercheurs et des alertes d'experts – apparaîtra régulièrement à mesure que les IRSC aideront plus de chercheurs à se familiariser avec la vidéo pour présenter les résultats de leurs travaux.

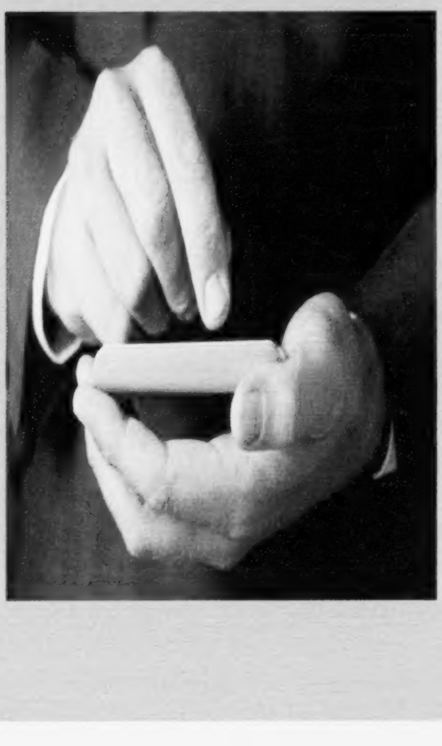
Les IRSC sont également sur Facebook où, au début de 2011, la page Recherche en santé au Canada avait attiré plus de 125 000 adeptes (anglais et français confondus). De plus, presque 12 000 personnes de partout dans le monde sont devenus adeptes de la page Bourses postdoctorales Banting sur Facebook. Facebook est non seulement un forum où faire connaître les faits nouveaux en recherche dans le domaine de la santé, mais aussi une façon d'encourager l'interaction avec les personnes qui désirent en savoir plus.

Twitter est aussi devenu un excellent véhicule pour faire parvenir l'information rapidement à un public plus vaste et plus jeune. Les IRSC utilisent Twitter pour publier les plus récentes informations sur les cafés scientifiques et faire part d'autres événements à venir ou de recherches pertinentes. Enfin, Flickr sert de plateforme pour des galeries en ligne d'images relatives à la recherche en santé.

Les médias sociaux, à l'évidence, sont là pour rester. Les IRSC surfent sur la popularité de ce phénomène d'échange d'information pour poursuivre leurs efforts et étendre la portée de l'application des connaissances.

LE TRAFIC SUR TWITTER POURRAIT AIDER À SUIVRE LA MALADIE

Qu'obtient-on quand on associe technologie de l'information, médias sociaux et épidémiologie? Le **Dr Gunther Eysenbach**, du **Centre for Global eHealth Innovation** au **Réseau universitaire de santé**, a inventé le terme infodémiologie. L'infodémiologie est la science consistant à saisir et à analyser des données sur l'utilisation d'internet pour obtenir et échanger des informations sur la propagation d'une maladie, et pour surveiller la santé et guider la politique publique. En 2007, le Dr Eysenbach a démontré la corrélation entre les recherches dans Google avec les mots ou expressions « grippe » et « influenza » et les éclosions de grippe. Il a aussi utilisé le trafic sur Twitter au cours de l'épidémie de grippe H1N1 en 2010 pour recueillir quelque deux millions de microbillets et les analyser afin d'obtenir un tableau de ce que les gens lisaient et pensaient, et de ce qu'ils avaient l'intention de faire durant la pandémie. Bien que l'étude sur Twitter soit rétrospective, les leçons à tirer de la façon dont les gens ont utilisé la technologie durant la pandémie pourraient aider à créer des rapports « en temps réel » au cours de la prochaine crise de santé publique pour tenir les autorités de la santé au courant et leur permettre de répondre rapidement aux préoccupations du public.



PROGRAMME MEILLEURS CERVEAUX

RÉUNIR CHERCHEURS ET DÉCIDEURS

PENDANT TOUTE L'ANNÉE 2010-2011, LES IRSC ONT COORDONNÉ UNE SÉRIE DE RÉUNIONS À HUIS CLOS D'UNE JOURNÉE ENTRE DES CHERCHEURS SUBVENTIONNÉS PAR LES IRSC ET DES REPRÉSENTANTS DES MINISTÈRES DE LA SANTÉ POUR DISCUTER DES DÉFIS PRIORITAIRES.

Les séances, baptisées échanges «Meilleurs cerveaux», avaient pour but d'aider les décideurs à formuler des politiques et à améliorer les soins de santé. Les échanges s'inscrivent dans le prolongement du programme « Des preuves à volonté » que les IRSC ont mis sur pied pour partager des données probantes de haute qualité et opportunes avec les responsables des soins de santé dans les provinces et les territoires. Au départ un projet pilote, les échanges ont connu un tel succès qu'ils commencent à avoir lieu dans d'autres provinces et comprennent maintenant un volet fédéral.

Les IRSC ont organisé trois échanges pilotes « Meilleurs cerveaux » avec le ministère de la Santé de la Saskatchewan, qui se mettait à la tâche pour adopter une approche des soins de santé centrée sur le patient et la famille. Les séances ont été un franc succès, selon Pauline Rousseau, directrice générale de la Direction des politiques et de la planification du ministère de la Santé de Saskatchewan. « Elles ont été à l'origine de décisions au sujet d'orientations stratégiques pour le système de santé et de mesures que nous avons prises, a ajouté madame Rousseau. Elles ont été le point de départ de contacts, de réseaux et de collaborations continues. »

La Dre Annette O'Connor, de l'Université d'Ottawa, sommité mondiale dans les aides à la décision pour les patients, a pris part à un des premiers échanges « Meilleurs cerveaux » en Saskatchewan. Par ailleurs, comme le mentionne la Dre O'Connor, la Dre Dawn Stacey et elle fournissent maintenant « un soutien fondé sur la recherche, à caractère très pratique, pour la suite des choses dans la province. Par exemple, la Saskatchewan avait besoin d'examiner les outils d'aide à la décision existants dans des domaines cliniques prioritaires. Notre équipe d'application des connaissances a donc utilisé notre base de données en ligne afin de produire un rapport sur les outils offerts et la mesure dans laquelle ils répondaient aux normes internationales de l'heure. Cette information personnalisée "juste-à-temps" aidera les intéressés à arrêter leur choix quant aux outils les mieux adaptés à leurs besoins. »

Selon Mme Rousseau, la Saskatchewan prévoit d'autres échanges. « Cela fera partie de notre façon de faire. J'espère que nous pourrons les régulariser pour en avoir deux ou trois par année. C'est la plus importante initiative de recherche visant à réunir le milieu de la recherche et celui de la politique que j'ai vue depuis des décennies. »

Du point de vue des chercheurs, les échanges représentent « une occasion en or de voir les fruits de leur travail faire une différence dans la santé des gens », a dit la Dre O'Connor.

SUJETS DES ÉCHANGES « MEILLEURS CERVEAUX » EN 2010-2011

- **Mai 2010, Fredericton:** soins primaires.
- **Octobre 2010, Regina:** élaboration et adoption d'un cadre pour les soins centrés sur le patient et la famille.
- **Février 2011, Ottawa:** sciences de la santé et recherche dans l'Arctique canadien – détermination des données probantes.
- **Mars 2011, Ottawa:** inégalités en matière de santé, politique de santé et déterminants sociaux de la santé des collectivités des Premières Nations.
- **Mars 2011, Halifax:** modèles de gouvernance pour appuyer un système intégré de soins pour les services de santé mentale et de toxicomanie.

LES CONCLUSIONS D'UNE ÉTUDE UTILISÉES POUR ENRAYER LA PROPAGATION DE *C. DIFFICILE*

Les conclusions d'une recherche financée par les IRSC sur l'efficacité des désinfectants à base d'alcool pour les mains versus le lavage des mains avec de l'eau et du savon ont été incorporées dans la mise à jour de 2010 des recommandations pour la pratique clinique sur l'infection à *Clostridium difficile* chez les adultes. Le **Dr Michael Libman** de l'**Université McGill**, a réalisé l'étude auprès de travailleurs de la santé volontaires dont les mains ont été exposées à une forme sans danger de *C. difficile*. Il a constaté que parce que les produits d'hygiène à base d'alcool sont inefficaces pour éliminer les spores de *C. difficile*, le lavage des mains avec du savon et de l'eau est la meilleure façon de prévenir l'infection par la bactérie diarrhéique. « Les désinfectants à base d'alcool pour les mains sont excellents pour à peu près n'importe quoi d'autre, a dit le Dr Libman, mais parce qu'il faut débarrasser la peau des spores, le lavage des mains est nécessaire. » Les recommandations sont publiées par la Society for Healthcare Epidemiology of America et la Infectious Diseases Society of America.

FAVORISER L'EXCELLENCE ORGANISATIONNELLE, PROMOUVOIR L'ÉTHIQUE ET DÉMONTRER L'IMPACT

RENDRE DES COMPTES AUX CANADIENS

LES CANADIENS INVESTISSENT MASSIVEMENT DANS LA RECHERCHE EN SANTÉ PAR LEURS IMPÔTS. ILS MÉRITENT DE SAVOIR QUE LEUR INVESTISSEMENT EST UTILISÉ JUDICIEUSEMENT ET RAPPORTE BIEN. POUR DÉMONTRER LEUR RESPONSABILITÉ, LES IRSC SE SONT ENGAGÉS À ÊTRE UN ORGANISME DE POINTE ET DE PREMIÈRE QUALITÉ, QUI EMPLOIE LES MEILLEURES PRATIQUES AU SERVICE DES CANADIENS ET DU GOUVERNEMENT DU CANADA.

SYSTÈME DE RAPPORT SUR LA RECHERCHE

POUR UNE IMAGE CLAIRE DES GAINS DE LA RECHERCHE

Il peut falloir des années avant que les chercheurs publient leurs résultats dans des revues à comité de lecture. Il peut falloir attendre aussi longtemps avant que soient délivrés des brevets et des licences pour des technologies créées au cours d'un projet de recherche. En outre, il y a souvent des retards dans la mise en pratique clinique ou politique des résultats de la recherche.

Par le passé, les IRSC ont exigé que les chercheurs présentent à la fin de leur période de financement des rapports exposant les résultats de leurs travaux. Cependant, ces instantanés n'ont pas toujours permis de saisir toute l'histoire.

Constatant la nécessité d'un suivi plus poussé, les IRSC ont créé le Système de rapport sur la recherche, pour fournir des rapports de haute qualité sur les résultats de la recherche financée. Mis en service en mars 2011, cet outil électronique a été créé après de vastes consultations avec le milieu de la recherche et une comparaison des outils des divers organismes de financement du Canada et de l'étranger.

Les résultats préliminaires pour un échantillon de 596 chercheurs dont le financement a pris fin entre 2000 et 2008 ont indiqué qu'une moyenne de sept articles – sans compter les chapitres de livre, les rapports techniques, les mémoires de maîtrise et les thèses de doctorat – ont été publiés pour chaque subvention des IRSC.

Le Système de rapport sur la recherche fournit une image plus claire du rendement du capital investi par les Canadiens dans la recherche en santé pour ce qui est des gains réalisés en termes de connaissances nouvelles et d'application des connaissances, de renforcement de la capacité de recherche et d'amélioration de la formation, et d'impacts sur la santé et les soins de santé.

EXAMEN INTERNATIONAL

ASSURANCE DE LA QUALITÉ À L'ÉCHELLE MONDIALE

Les membres du comité d'examen international. Debout : Pr Rudi Balling, Dr Jan Lundberg. Assis : Dame Sally Davies, Dr Elias Zerhouni (président), Pre Fiona Stanley et Dre Marie-Françoise Chesselet. Absents : Pr Sir John Bell, Pr Christian Bréchot, Pr Victor Dzau, Dr Steven E. Hyman et Dr [illegible].

N'importe quel organisme peut se dire de classe mondiale, mais pour vraiment l'être, il doit se soumettre à une évaluation de classe mondiale et obtenir un sceau d'approbation international.

En 2010-2011, les IRSC ont entrepris les préparatifs en vue du deuxième examen international. Cet exercice intensif consistait à inviter des sommités mondiales de la recherche en santé à analyser les activités pour s'assurer que les IRSC remplissent leur mandat conformément à la Loi sur les IRSC.

La première étape a été de recruter un comité select d'examen international pour procéder à l'évaluation. En juillet 2010, le président des IRSC, Alain Beaudet, a annoncé que le Dr Elias Zerhouni dirigerait le comité. Le Dr Zerhouni est l'ancien directeur des National Institutes of Health des États-Unis, principal organisme de recherche et développement en santé dans le monde. Les 10 autres membres du comité étaient des figures de proue respectées de la recherche en santé dans le monde universitaire, la fonction publique, l'administration et l'industrie.

Les IRSC ont également recruté 13 équipes d'experts, chacune comprenant un membre du comité d'examen international, pour évaluer les opérations de chacun de leurs instituts. Pour faciliter ce processus, les instituts ont rédigé des rapports détaillés qui résument leurs mandats et leurs priorités de recherche. Les rapports présentent les initiatives essentielles et les résultats dignes d'intérêt poursuivis et réalisés depuis la création des IRSC en 2000. L'accent y est mis sur les progrès accomplis dans les domaines pertinents depuis l'examen international de 2006, et les réponses aux principaux éléments de cet examen sont passées en revue.

Les instituts ont présenté leurs rapports en septembre 2010. Les examens en tant que tels, au cours desquels plus de 30 examinateurs ont rencontré environ 150 informateurs clés, dont les 13 directeurs scientifiques, les présidents des conseils consultatifs des instituts et d'autres intervenants dans tout le Canada, se sont déroulés sur une période de trois jours en février 2011.

En mars, le comité d'examen international a procédé à son examen du rendement des IRSC dans leur ensemble, ainsi que des réalisations des instituts. Il a examiné les rapports des IRSC et rencontré en entrevue des chercheurs canadiens de renom, de jeunes chercheurs, des représentants des organismes de financement fédéraux, des représentants de l'industrie et de hauts responsables. Les conclusions du Dr Zerhouni et les recommandations du comité d'examen international seront présentées au conseil d'administration des IRSC en juin 2011.

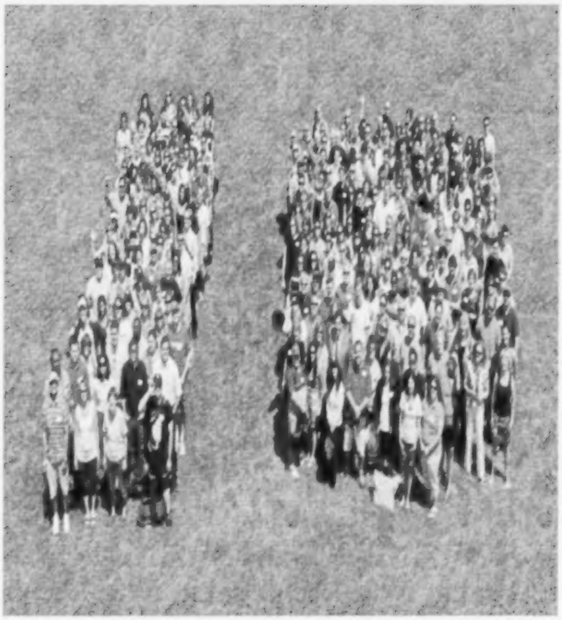
LES IRSC

L'UN DES 100 MEILLEURS EMPLOYEURS DU CANADA

Non seulement les IRSC permettent aux chercheurs en santé du Canada de faire un excellent travail, mais l'organisme lui-même est un merveilleux endroit où travailler. Mediacorp Canada inc. a déclaré que les IRSC étaient un des 100 meilleurs employeurs du Canada en 2010. Pour la deuxième année consécutive, la société a également classé les IRSC comme l'un des 25 meilleurs employeurs de la région de la capitale nationale.

Ces classements servent à reconnaître les organismes qui réussissent le mieux dans leurs industries respectives à attirer et à garder les employés. Des facteurs clés à cet égard sont l'état et l'emplacement du lieu de travail; les avantages sur le plan de la santé, des finances et de la famille; les vacances et le temps compensatoire; la formation et le perfectionnement; la participation communautaire.

« Maintenant, tout le monde sait ce que nous savons depuis toujours : les IRSC offrent un milieu de travail motivant et mettent l'accent sur l'excellence dans tout ce qu'ils entreprennent », a dit le Dr Alain Beaudet, président des IRSC.



Les employés forment le 10e anniversaire des IRSC à la journée de reconnaissance des employés.

LES IRSC ONT 10 ANS

POINTS SAILLANTS DE L'ANNIVERSAIRE

Le 7 juin 2010 marquait le dixième anniversaire des IRSC. Pendant toute l'année 2010, l'organisme a célébré cet important jalon par une série d'activités et d'événements. Le 10 juin, le président de la Chambre des communes, l'honorable Peter Milliken, accueillait des parlementaires, des membres des médias et des représentants d'organismes partenaires ou de parties prenantes à un petit déjeuner pour souligner cet anniversaire. Plus tard au cours du même mois, l'organisme a tenu une activité de reconnaissance des employés sous le thème du dixième anniversaire en présence de la ministre de la Santé, Leona Aglukkaq. « Le Canada commence à peine à voir les avantages de la contribution des IRSC à la recherche en santé. Leur impact positif sur la vie des Canadiens sera senti par des générations à venir », a dit la ministre.

En novembre, à la cérémonie annuelle de remise des Prix canadiens de recherche en santé, un hommage particulier a été rendu aux IRSC pour souligner le dixième anniversaire. Et pendant toute l'année, des activités spéciales sur ce thème ont eu lieu un peu partout au pays dans le cadre du Programme des cafés scientifiques.

Le président des IRSC, le Dr Alain Beaudet, et Son Excellence le très honorable David Johnston à la cérémonie des Prix canadiens de recherche en santé.

RAPPORT DE MISE EN ŒUVRE

DANS LA FOULÉE DU PLAN STRATÉGIQUE

Élaborer un plan stratégique est une chose, mais y adhérer au cours des années qui suivent en est une autre. En 2010-2011, la première édition du document annuel intitulé *Plan de mise en œuvre triennal et rapport d'étape des IRSC 2010-2013* a donné l'assurance que l'organisme donne suite à son plan stratégique quinquennal rendu public en 2009 et conçu pour l'engager pleinement dans sa deuxième décennie.

Le plan de mise en œuvre se concentre sur les actions et les résultats attendus à court terme qui donnent forme au plan stratégique global. Le plan de mise en œuvre peut être consulté sur le site Web des IRSC afin que les Canadiens puissent constater le rendement de leurs investissements dans la recherche en santé.

GÉRANCE ET RESPONSABILISATION

CONSEIL D'ADMINISTRATION DES IRSC

Les IRSC relèvent du Parlement par l'intermédiaire du ministre de la Santé. Leur conseil d'administration est formé de 20 Canadiens qui ont été nommés par décret pour des mandats renouvelables de trois ans. Les membres du conseil représentent les divers milieux et disciplines qui reflètent le mandat élargi et la vision des IRSC.

INSTITUTS DES IRSC

Les IRSC se composent de 13 instituts innovateurs. Ces instituts mettent en contact tous les partenaires dans le processus de recherche – ceux qui subventionnent la recherche, ceux qui l'effectuent et ceux qui en utilisent les résultats – pour qu'ils échangent des idées et se concentrent sur ce dont les Canadiens ont besoin: une bonne santé et les moyens de prévenir et de combattre les maladies.

Chaque institut est dirigé par un directeur scientifique ou une directrice scientifique qui est un chef de file dans son domaine. Les directeurs scientifiques sont guidés par leur conseil consultatif d'institut, formé de bénévoles de divers domaines du milieu de la recherche en santé.

ÉQUIPE DE LA HAUTE DIRECTION DES IRSC

L'équipe de la haute direction des IRSC exerce son leadership et prend des décisions relativement aux secteurs de la gestion, des politiques générales et des activités stratégiques à l'appui des grandes orientations stratégiques établies par le conseil d'administration.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Dr Alain Beaudet
(Président du conseil)
Président
Instituts de recherche en santé du Canada

M. Keith G. Anderson
Conseiller principal en politiques et consultant en gestion de la santé
Colombie-Britannique

Dr James Brien
Professeur de pharmacologie et de toxicologie
Directeur de la recherche
Faculté des sciences de la santé
Université Queen's

Dr Harvey Max Chochinov
Chaire de recherche du Canada en soins palliatifs
Professeur de psychiatrie
Université du Manitoba et Action cancer Manitoba

Dr Brett B. Finlay
Professeur
Laboratoire Michael-Smith
Département de biochimie et de biologie moléculaire
Université de la Colombie-Britannique

Dre Nicole Letourneau
Professeure
Faculté des sciences infirmières
Université du Nouveau-Brunswick

Dr Christopher W. Loomis
Président et vice-chancelier
Pro Tempore
Université Memorial de Terre-Neuve

Dr Patrick John McGrath
Vice-président à la recherche
IWK Health Centre
Professeur de psychologie, de pédiatrie et de psychiatrie
Université Dalhousie

Dr Bernard Prigent
Vice-président et directeur médical
Pfizer Canada
Montréal (Québec)

Dr Ray Rajotte
Professeur de chirurgie et de médecine
Directeur
Institut de recherche médico-chirurgical
Directeur
Groupe de la transplantation d'îlots
Université de l'Alberta

M. Morris Rosenberg
(membre d'office, sans droit de vote – jusqu'en avril 2011)
Sous-ministre
Santé Canada

Mme Glenda Yeates
(membre d'office, sans droit de vote – depuis mai 2011)
Sous-ministre
Santé Canada

Dre Janet Rossant
Chef de la recherche
Hôpital pour enfants de Toronto
Professeure
Département de génétique médicale et de microbiologie
Université de Toronto

Dr Jean L. Rouleau
(jusqu'en octobre 2010)
Doyen de la Faculté de médecine
Université de Montréal

Dr Robert S. Sheldon
(sans droit de vote)
Professeur de sciences cardiaques, de médecine et de médecine génétique
Doyen associé de la recherche clinique
Université de Calgary
Vice-président de la recherche
Région sanitaire de Calgary

M. H. Arnold Steinberg
Vice-président
Administrateur
Cleman Ludmer Steinberg inc.
Directeur
Fondation du Centre universitaire de santé McGill
Institut de recherche du CUSM et Institut canadien pour la sécurité des patients

Dre Cornelia Wieman
Co-directrice
Programme de développement de la recherche en santé autochtone
Professeure adjointe
École de santé publique Dalla Lana
Faculté de médecine
Université de Toronto

INSTITUTS DES IRSC

INSTITUT DE L'APPAREIL LOCOMOTEUR ET DE L'ARTHRITE DES IRSC (IALA DES IRSC)

Dre Jane Aubin
Université de Toronto

Bouger pour vivre! La santé de l'appareil locomoteur (muscles, articulations et os) dépend d'un niveau optimal d'activité physique. Les troubles musculosquelettiques, comme l'ostéoporose et l'arthrite, peuvent limiter la mobilité et la capacité d'être physiquement actif, ce qui crée un cercle vicieux d'inactivité et de dégénérescence musculosquelettique. L'IALA des IRSC travaille afin de mieux comprendre et traiter les maladies et les lésions musculosquelettiques (y compris les troubles de la peau et de la bouche) pour améliorer la santé des Canadiens en mettant l'accent sur son thème phare, l'activité physique.

INSTITUT DU CANCER DES IRSC (IC DES IRSC)

Dre Morag Park
Université McGill

L'IC des IRSC coordonne la recherche sur le cancer partout au Canada dans des domaines prioritaires comme les soins palliatifs et les soins de fin de vie, établissant ainsi un modèle pour le reste du monde. Les priorités futures englobent l'ensemble des aspects liés au cancer, notamment la prévention, les soins individualisés, les cellules souches et la survie. La formation et le renforcement de la capacité en recherche représentent une priorité de premier niveau.

INSTITUT DU DÉVELOPPEMENT ET DE LA SANTÉ DES ENFANTS ET DES ADOLESCENTS DES IRSC (IDSEA DES IRSC)

Dr Michael Kramer
Hôpital de Montréal pour enfants
Université McGill

L'IDSEA des IRSC vise à promouvoir et à appuyer la recherche qui améliore la santé et le développement des mères, des nourrissons, des enfants, des jeunes et des familles au Canada et dans le monde. Grâce à notre soutien, des chercheurs se penchent sur un large éventail de préoccupations relatives à la santé, notamment celles associées à la reproduction, au développement du jeune enfant, à l'enfance et à l'adolescence.

INSTITUT DE GÉNÉTIQUE DES IRSC (IG DES IRSC)

Dr Roderick McInnes
(jusqu'en mai 2010)
Hôpital pour enfants de Toronto
Université de Toronto

Dr Paul Lasko
(depuis mai 2010)
Université McGill

L'IG des IRSC appuie la recherche sur le génome humain et d'autres génomes, et sur tous les aspects de la génétique, de la biochimie fondamentale et de la biologie cellulaire. Les avancées dans la génétique et la génomique, ainsi que dans la compréhension du fonctionnement des cellules, posent des défis pour notre système de soins de santé, en plus de soulever souvent des questions éthiques, juridiques et sociales complexes. L'Institut s'attaque à ces défis pour trouver des solutions dont profiteront les Canadiens.

INSTITUT DES MALADIES INFECTIEUSES ET IMMUNITAIRES DES IRSC (IMII DES IRSC)

Dr Marc Ouellette
Université Laval

L'IMII des IRSC a donné la charge contre le SRAS et la grippe H1N1, orchestrant une intervention rapide et sans précédent dans la recherche en santé canadienne. Ses priorités stratégiques sont le système immunitaire et les maladies infectieuses, ce qui inclut la mise au point de vaccins, la salubrité des aliments et de l'eau, et les initiatives du gouvernement fédéral dans la recherche sur le VIH/sida.

INSTITUT DES NEUROSCIENCES, DE LA SANTÉ MENTALE ET DES TOXICOMANIES DES IRSC (INSMT DES IRSC)

Dr Anthony Phillips
Université de la Colombie-Britannique

Des maladies du système nerveux central (p. ex. maladie d'Alzheimer) à la dépendance, sans oublier les maladies mentales (p. ex. schizophrénie) et les cinq sens par lesquels nous interprétons le monde, l'INSMT des IRSC s'intéresse à la façon dont le cerveau fonctionne et s'efforce de trouver de nouvelles façons de contrer les maladies cérébrales, reconnues internationalement comme étant parmi les principales causes d'incapacité permanente.

INSTITUT DE LA NUTRITION, DU MÉTABOLISME ET DU DIABÈTE DES IRSC (INMD DES IRSC)

Dr Philip Sherman
Université de Toronto

L'INMD des IRSC appuie la recherche qui porte sur les causes, la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement et les soins palliatifs liés à un large éventail de troubles hormonaux, digestifs, rénaux et hépatiques. L'INMD des IRSC a défini quatre priorités stratégiques qui guideront l'Institut de 2010 à 2014 : alimentation et santé; continuum des soins; environnements, gènes et maladies chroniques; recherche de solutions à l'obésité.

INSTITUT DE LA SANTÉ DES AUTOCHTONES DES IRSC (ISA DES IRSC)

Dr Malcolm King
Université de l'Alberta

L'ISA des IRSC favorise l'avancement d'un programme national de recherche en santé pour améliorer et promouvoir la santé des Premières nations, des Inuits et des Métis du Canada par la recherche, l'application des connaissances et le renforcement des capacités. L'Institut poursuit l'excellence en recherche en respectant les priorités de recherche communautaire et les connaissances, les valeurs et les cultures autochtones.

INSTITUT DE LA SANTÉ CIRCULATOIRE ET RESPIRATOIRE DES IRSC (ISCR DES IRSC)

Dr Peter Liu
(jusqu'en juin 2010)
Réseau de santé universitaire
Université de Toronto

Dre Lori West
Directrice scientifique par intérim
(juin 2010 – décembre 2010)
Université de l'Alberta

Dr Jean L. Rouleau
(depuis décembre 2010)
Université de Montréal

Les maladies cardiovasculaires et pulmonaires constituent le fardeau le plus lourd qui pèse sur la santé des Canadiens. Pourtant, une meilleure compréhension des interactions génétiques, environnementales et comportementales à l'origine de ces maladies courantes pourrait aider à les prévenir. L'ISCR des IRSC appuie la recherche qui soulève des questions difficiles au sujet des causes, des conséquences et de la maîtrise de ces maladies.

INSTITUT DE LA SANTÉ DES FEMMES ET DES HOMMES DES IRSC (ISFH DES IRSC)

Dre Joy Johnson
Université de la Colombie-Britannique

L'ISFH des IRSC favorise l'excellence dans la recherche qui concerne l'influence du genre et du sexe sur la santé, et applique les conclusions de cette recherche pour cerner et relever les défis pressants pour la santé. Le genre et le sexe influent sur la santé à de nombreux égards, et mieux comprendre pourquoi il en est ainsi pourrait éclairer les interventions et les programmes conçus pour améliorer la santé et le bien-être des femmes et des hommes, et des filles et des garçons.

INSTITUT DE LA SANTÉ PUBLIQUE ET DES POPULATIONS DES IRSC (ISPP DES IRSC)

Dre Nancy Edwards
Université d'Ottawa

L'ISPP des IRSC appuie la recherche innovatrice qui vise à comprendre dans quelle mesure des interventions à multiples niveaux en matière de politiques et de programmes se traduisent par des améliorations de la santé. Cette nouvelle orientation exige des chercheurs et des autres intervenants qu'ils explorent les voies qui mènent à l'équité en matière de santé afin que tous puissent réaliser leur plein potentiel, peu importe leur sexe, leur race ou leur niveau socioéconomique.

INSTITUT DES SERVICES ET DES POLITIQUES DE LA SANTÉ DES IRSC (ISPS DES IRSC)

Dre Colleen M. Flood
(jusqu'en janvier 2011)
Université de Toronto

Dre Robyn Tamblyn
(depuis janvier 2011)
Université McGill

Le défi de l'ISPS des IRSC est d'aider le pays à faire en sorte que des soins de santé de haute qualité soient accessibles à tous ceux qui en ont besoin, au bon endroit et au bon moment, tout en veillant à ce que le système de soins de santé du Canada soit adapté, efficient et durable. Pour ce faire, l'Institut soutient les plus brillants cerveaux dans la recherche sur les services et les politiques de santé, se fait le champion de la création de méthodes et d'outils qui assurent l'excellence en recherche, et appuie le processus décisionnel fondé sur des données probantes en matière de politique de santé.

INSTITUT DU VIEILLISSEMENT DES IRSC (IV DES IRSC)

Dre Anne Martin-Matthews
Université de la Colombie-Britannique

Les adultes de plus de 65 ans forment le groupe d'âge qui croît le plus rapidement au Canada. D'ici 2026, un Canadien sur quatre sera considéré comme un « aîné », et les aînés seront plus nombreux que les enfants de moins de 15 ans au pays. L'IV des IRSC appuie la recherche dans le domaine du vieillissement pour améliorer la santé et la qualité de vie des Canadiens âgés en comprenant et en prenant en charge ou en prévenant les conséquences d'une vaste gamme de facteurs en cause dans le vieillissement.

ÉQUIPE DE LA HAUTE DIRECTION

Dr Alain Beaudet
Président

Mme Christine Fitzgerald
Vice-présidente exécutive

Dr Ian Graham
Vice-président, Application des connaissances et Sensibilisation du public

Dr Pierre Chartrand
Vice-président, Recherche

M. James Roberge
Chef des services financiers
Vice-président, Gestion et planification des ressources

EXAMEN ET ANALYSE DES ÉTATS FINANCIERS

AVERTISSEMENT

L'examen et l'analyse des états financiers (EAEF) doivent être lus avec les états financiers vérifiés des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) pour l'exercice s'étant terminé le 31 mars 2011 et les notes d'accompagnement. Le conseil d'administration des IRSC a examiné et approuvé l'EAEF et les états financiers vérifiés.

GRANDES LIGNES DES ÉTATS FINANCIERS

- En 2010-2011, le coût de fonctionnement net des IRSC a augmenté de 4,3 %, hausse principalement attribuable à l'augmentation du nombre d'autorisations parlementaires accordées par le gouvernement du Canada.

- En 2010-2011, les dépenses totales des IRSC ont augmenté de 4,5 %, principalement en raison d'une hausse de 4,3 % des dépenses en subventions et bourses.

- En 2010-2011, les dépenses de fonctionnement représentaient environ 6,4 % des dépenses totales, en légère hausse par rapport à 2009-2010, où elles comptaient pour 6,3 % des dépenses totales.

- Le total des autorisations parlementaires accordées par le gouvernement du Canada a augmenté de 4,3 % en 2010-2011, principalement en raison de nouvelles annonces de financement.

- L'actif total et le passif total des IRSC ont diminué respectivement de 11,5 % et de 11,4 % par rapport à 2009-2010. Ces diminutions sont directement attribuables à la comptabilisation des 2,3 millions de dollars de revenus supplémentaires des IRSC en 2010-2011, avec lesquels ils ont financé au nom de parties externes des subventions et bourses supplémentaires de recherche en santé. La somme à recevoir du Trésor et le revenu reporté ont diminué par rapport à l'an dernier.

- En 2010-2011, l'encaisse nette fournie par le gouvernement du Canada a été majorée de 4,8 % pour compenser l'augmentation de 4,5 % des dépenses.

ANALYSE FINANCIÈRE

Le gouvernement du Canada finance les IRSC au moyen d'autorisations parlementaires. En 2010-2011, les IRSC ont reçu 1 029,9 millions de dollars en autorisations parlementaires, soit une augmentation de 42,2 millions de dollars (ou de 4,3 %) par rapport à 2009-2010. Le gouvernement du Canada a fourni aux IRSC les autorisations parlementaires additionnelles suivantes dans le cadre du budget de 2010 :

- augmentation budgétaire continue de 16,0 millions de dollars pour financer des travaux exceptionnels de recherche en santé;

- 5,0 millions de dollars pour le financement d'un réseau d'essais cliniques afin de contribuer à faire passer la recherche sur les isotopes médicaux et les technologies d'imagerie de la théorie à la pratique clinique;

- 1,6 million de dollars pour la mise sur pied du Programme de bourses postdoctorales Banting afin d'augmenter la capacité de recherche de calibre international du Canada en recrutant sur la scène mondiale des chercheurs postdoctoraux triés sur le volet.

Les IRSC ont également reçu des autorisations parlementaires additionnelles afin d'augmenter le financement de plusieurs initiatives et programmes clés, notamment :

- 5,3 millions de dollars de plus pour financer la troisième vague de subventions des Centres d'excellence en commercialisation et en recherche, programme novateur de création de centres visant à faire progresser la recherche et à faciliter la commercialisation de technologies, de produits et de services;

- 4,6 millions de dollars pour le lancement du nouveau Programme des chaires d'excellence en recherche du Canada, dont l'objectif est d'aider les universités canadiennes à contribuer au rayonnement international grandissant du Canada comme chef de file en recherche et en innovation;

- 4,5 millions de dollars supplémentaires pour le financement du Réseau sur l'innocuité et l'efficacité des médicaments chapeauté par les IRSC, qui vise à recueillir des données sur les risques associés aux médicaments par rapport à leurs avantages thérapeutiques;

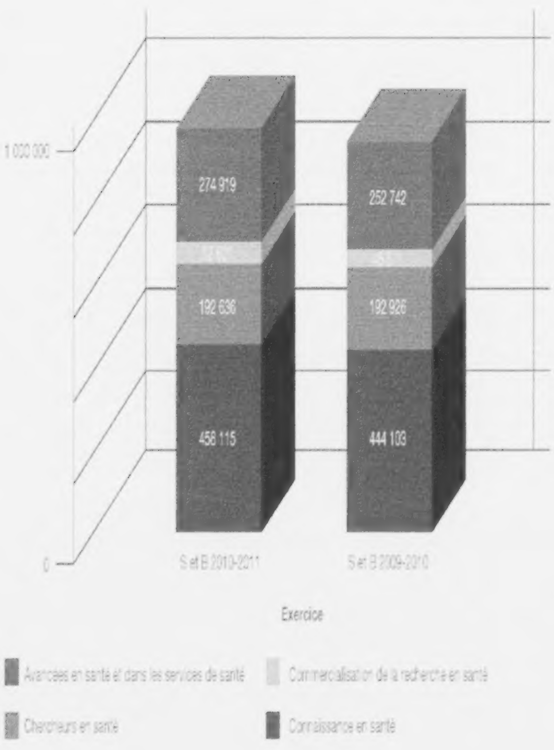
- un transfert annuel permanent de 3,0 millions de dollars de l'Agence de la santé publique du Canada pour financer des activités de recherche novatrices dans le domaine de la prévention, de la détection et du traitement du cancer du sein.

Cette augmentation des autorisations parlementaires s'est traduite par une augmentation analogue du total des autorisations parlementaires utilisées par les IRSC (4,4 %), des dépenses en subventions et bourses (4,3 %) et du coût net de fonctionnement (4,3 %). Les dépenses de fonctionnement ont augmenté de 6,1 %, principalement en raison de la hausse des salaires et de l'amélioration des avantages sociaux des employés, du fait que les IRSC ont renforcé leurs capacités en ressources humaines afin de mieux gérer les nouveaux programmes de subventions et bourses, et ceux en expansion.

Le graphique ci-dessous illustre la répartition des dépenses en subventions et bourses entre les quatre activités de programme des IRSC en 2010-2011.

Dépenses en subventions et bourses par activité de programme

(en milliers de dollars)

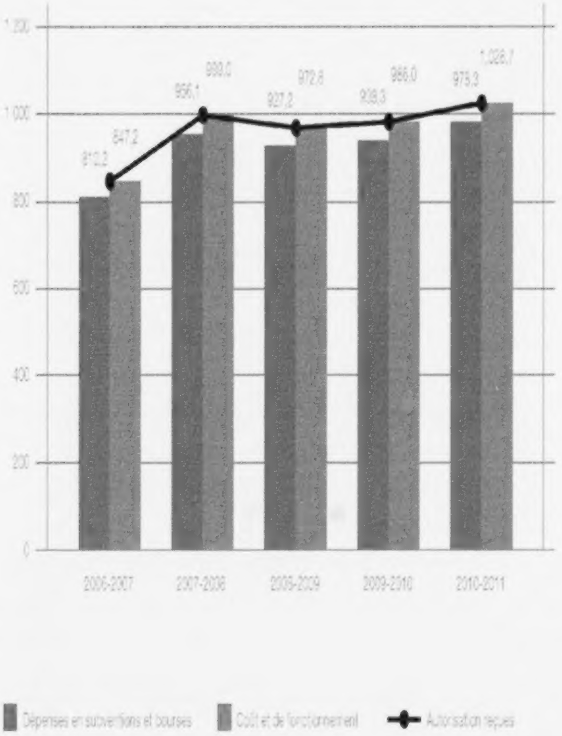


*Les données ne tiennent pas compte des remboursements de subventions et bourses de l'année précédente

Tel que l'illustre le graphique ci-dessus, les deux augmentations les plus importantes ont touché les activités de programme liées aux connaissances en santé et aux avancées en santé et dans les services de santé. Les dépenses attribuables à l'activité de programme des connaissances en santé ont augmenté d'environ 15,7 millions de dollars. Cette augmentation découle d'une hausse des dépenses engagées dans le cadre du Programme ouvert de subventions de fonctionnement des IRSC, qui sert à financer les meilleures idées de projets soumises par des chercheurs de tous les domaines de la recherche en santé. Les dépenses touchant l'activité de programme liée aux avancées en santé et dans les services de santé ont augmenté d'environ 23,9 millions de dollars, surtout en raison du financement accordé pour les nouvelles initiatives stratégiques, comme la Stratégie de recherche axée sur le patient, la Stratégie internationale de recherche concertée sur la maladie d'Alzheimer, l'Initiative sur les isotopes médicaux et l'expansion du Réseau sur l'innocuité et l'efficacité des médicaments.

ANALYSE DES TENDANCES

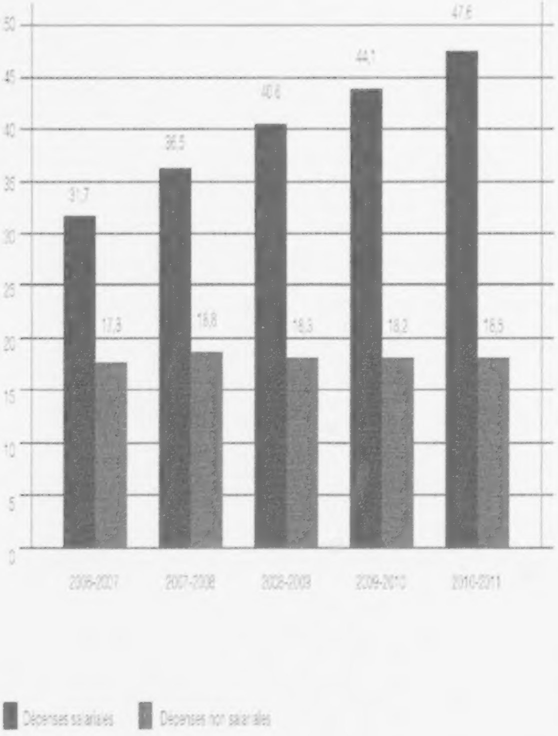
Coût net de fonctionnement et dépenses en subventions et bourses des IRSC
(en millions de dollars)



→ Le graphique ci-dessus montre que le coût net de fonctionnement et les dépenses en subventions et bourses fluctuent annuellement en fonction des autorisations parlementaires que le gouvernement du Canada accorde aux IRSC.

→ Le total des autorisations parlementaires a progressé de 19,3 % depuis 2006-2007. Au cours de cette période, le coût net de fonctionnement a augmenté de 21,4 %, et les dépenses en subventions et bourses, de 23,7 %.

Dépenses de fonctionnement des IRSC
(en millions de dollars)



→ En 2010-2011, les salaires et avantages sociaux des employés représentaient 72,0 % des dépenses de fonctionnement, comparativement à 70,8 % en 2009-2010. Cette augmentation liée aux salaires, aux avantages sociaux et aux autres dépenses de fonctionnement des IRSC cadre avec l'augmentation générale des dépenses en subventions et bourses.

→ Les dépenses de fonctionnement ont augmenté de 6,1 % en 2010-2011 en raison des augmentations salariales, du fait que les IRSC ont renforcé leurs capacités en ressources humaines afin de bien gérer le nombre croissant de programmes de subventions et bourses.

→ En 2010-2011, les dépenses de fonctionnement représentaient 6,4 % des dépenses totales, une proportion similaire à celle des exercices précédents.

RISQUES ET INCERTITUDES

Les IRSC comprennent l'importance de la gestion du risque et sont déterminés à s'assurer que les questions qui s'y rapportent sont intégrées dans leur planification stratégique et opérationnelle, et leurs processus opérationnels et décisionnels. Les IRSC se sont dotés d'un cadre de gestion du risque qui décrit comment ils peuvent déterminer, évaluer et atténuer les risques.

Tel qu'indiqué dans le Rapport sur les plans et les priorités de 2010-2011, les IRSC ont déterminé trois principales catégories de risques :

L'innovation au service de la santé
Le plan stratégique des IRSC, L'innovation au service de la santé, énonce un ambitieux programme qui permettra à l'organisme de s'acquitter intégralement de son mandat, dans toute sa complexité, de faire preuve de leadership dans l'ensemble du milieu de la recherche en santé et de rendre des comptes et de présenter des résultats à la population du Canada. Il existe un risque que les IRSC ne puissent pas se conformer entièrement aux orientations stratégiques décrites dans leur plan stratégique dans les délais fixés. Ainsi, il est possible que les intervenants internes et externes ne comprennent pas ou n'appuient pas les changements proposés, et que l'existence d'exigences opérationnelles continues et de priorités conflictuelles rende impossible l'attribution des ressources humaines et financières nécessaires pour la mise en œuvre de la stratégie.

La direction des IRSC a mis en œuvre plusieurs stratégies visant à atténuer ces risques, notamment :

- l'élaboration d'un plan triennal de mise en œuvre de haut niveau énonçant les buts, les activités principales et les mesures de rendement à l'intention des auditoires externes;
- la mise en œuvre d'un modèle de gouvernance interne permettant de s'assurer que la haute direction effectue le suivi des progrès, cerne et corrige rapidement les problèmes, et prend des mesures pour atténuer les risques inhérents à la mise en œuvre;
- la mise en œuvre d'un plan de communication et de participation des intervenants.

Application des connaissances
Il existe un risque que les IRSC ne puissent pas soutenir la synthèse, la dissémination, l'échange et l'application éthique des connaissances aux niveaux requis pour honorer leur mandat en ce qui touche le volet de l'application des connaissances, et pour améliorer la santé de la population canadienne. Le plan stratégique des IRSC fait état de l'importance cruciale d'atteindre ces objectifs. Pour mettre en place les possibilités de financement et les autres mécanismes visant à faire progresser l'application des connaissances (AC), les IRSC doivent consacrer plus de temps, d'expertise en matière de ressources humaines et de ressources qu'à l'heure actuelle.

La direction des IRSC a pris les mesures suivantes pour atténuer les risques potentiels si elle ne remplit pas son mandat en matière d'AC :

- l'élaboration d'une nouvelle stratégie d'AC pour les IRSC, qui prévoit un plan de mise en œuvre et un plan d'évaluation;
- la mise en place d'une série de programmes d'AC de base, conformément au plan stratégique.

Gestion des résultats
Il existe un risque que les IRSC ne soient pas en mesure d'évaluer les résultats et de faire un compte rendu des intrants, des extrants et des répercussions des travaux de recherche qu'ils financent.

Pour atténuer ce risque, la direction des IRSC a mis ou mettra bientôt en œuvre ces stratégies d'atténuation :

- l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'évaluation quinquennal visant à évaluer tous les programmes au cours de cette période;
- l'élaboration d'un cadre sur l'impact de la recherche pour un compte rendu cohérent des résultats qui permettent de démontrer cet impact;
- la mise en œuvre d'un système de rapport sur la recherche permettant aux IRSC d'avoir accès aux rapports sur les résultats de la recherche qu'ils financent.

PERSPECTIVES FINANCIÈRES : 2011-2012

Le 6 juin 2011, le ministre des Finances, M. James Flaherty, a déposé au Parlement le budget du gouvernement pour l'exercice 2011-2012. Ce budget comprend un nouveau plan d'investissement dans les principaux secteurs générateurs de croissance économique (innovation, investissement, éducation et formation) afin de renforcer l'économie et de créer un environnement où tous les Canadiens contribuent à cette croissance et en bénéficient en retour. Le gouvernement consolidera ainsi les avantages comparatifs du Canada. De façon plus précise, le budget de 2011 prévoit des investissements considérables pour l'innovation, ce qui aura probablement un impact sur les perspectives financières des IRSC. Ce budget comprend :

- une augmentation permanente de 15,0 millions de dollars du budget des IRSC pour le financement de la recherche de pointe en santé, notamment pour la Stratégie de recherche axée sur le patient;
- un nouvel investissement de 53,5 millions de dollars sur 5 ans pour financer la création de 10 nouvelles chaires d'excellence en recherche du Canada;
- un investissement de 100 millions de dollars sur 10 ans pour aider à mettre sur pied un fonds canadien de recherche sur le cerveau permettant de financer la recherche d'avant-garde en neuroscience, d'approfondir les connaissances dans ce domaine et d'améliorer le traitement des troubles cérébraux. NeuroScience Canada et ses partenaires financeront cette initiative à la même hauteur que le gouvernement fédéral.

La situation financière des IRSC devrait demeurer favorable, puisque le gouvernement fédéral continue d'investir massivement dans la recherche et l'innovation en santé afin de préserver les avantages comparatifs du Canada. Lorsque toutes les nouvelles initiatives de financement seront approuvées, la direction des IRSC s'attend à ce que les autorisations parlementaires totalisent à nouveau 1 milliard de dollars pour 2011-2012.

 RAPPORT ANNUEL DES INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA 2010-2011

RAPPORT DU VÉRIFICATEUR ET ÉTATS FINANCIERS

INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA
DÉCLARATION DE RESPONSABILITÉ DE LA DIRECTION ENGLOBANT LE CONTRÔLE INTERNE EN MATIÈRE DE RAPPORTS FINANCIERS

La responsabilité de l'intégrité et de l'objectivité des états financiers ci-joints pour l'année financière s'étant terminé le 31 mars 2011 et de tous les renseignements qui y figurent incombe à la direction des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC). Ces états financiers ont été préparés par la direction conformément aux politiques comptables du Conseil du Trésor, lesquelles s'appuient sur les normes comptables canadiennes pour le secteur public.

La direction est responsable de l'intégrité et de l'objectivité des données présentées dans ces états financiers. Certains renseignements présentés dans les états financiers sont fondés sur les meilleures estimations et le jugement de la direction, compte tenu de l'importance relative des postes en question. Pour s'acquitter de ses obligations au chapitre de la comptabilité et de la présentation de rapports, la direction tient des comptes qui permettent l'enregistrement centralisé des opérations financières des IRSC. Les renseignements financiers présentés aux fins de l'établissement des Comptes publics du Canada et figurant dans le *Rapport ministériel sur le rendement* et le rapport annuel des IRSC concordent avec ces états financiers.

Il incombe aussi à la direction de tenir un système efficace de contrôle interne en matière de rapports financiers conçu pour donner une assurance raisonnable que l'information financière est fiable, que les actifs sont protégés et que les opérations sont autorisées et enregistrées adéquatement, conformément à la *Loi sur la gestion des finances publiques* et à d'autres lois, règlements, autorisations et politiques applicables.

La direction veille également à assurer l'objectivité et l'intégrité des données figurant dans ses états financiers en choisissant soigneusement des employés qualifiés et en assurant leur formation et leur perfectionnement, en prenant des dispositions pour assurer une répartition appropriée des responsabilités, en établissant des programmes de communication pour faire en sorte que tous les membres des IRSC sont au fait des règlements, des politiques, des normes et des pouvoirs de la direction, et en effectuant une évaluation annuelle de l'efficacité du système de contrôle interne en matière de rapports financiers (CIRF).

Une évaluation pour l'année financière s'étant terminée le 31 mars 2011 a été réalisée conformément à la *Politique sur le contrôle interne* et ses résultats ainsi que les plans d'action qui en découlent sont résumés en annexe. Le système de CIRF est conçu pour atténuer les risques à un niveau raisonnable fondé sur un processus continu qui vise à identifier et à évaluer l'efficacité des contrôles clés et à y apporter les ajustements nécessaires. L'efficacité et le caractère adéquat du système de contrôle interne des IRSC sont aussi revus par la Direction des services financiers, qui mène des examens périodiques de divers secteurs des opérations des IRSC, ainsi que par le comité de vérification des IRSC, qui surveille les responsabilités de la direction de maintenir des systèmes de contrôles adéquats et d'assurer la qualité des rapports financiers.

Le Comité de vérification des IRSC, dont les membres sont choisis par le président et le contrôleur général puis nommés par le Conseil du Trésor, offre en toute objectivité et indépendance des conseils et des orientations quant aux mécanismes de contrôle et de reddition de comptes des IRSC et en assure la pertinence. Conformément à la Directive sur les comités ministériels de vérification du Conseil du Trésor, le Comité de vérification a procédé à l'examen des états financiers avec la direction et des vérificateurs externes et a discuté des questions et constatations importantes issues de la vérification avant de recommander au président et au conseil d'administration d'approuver les états financiers.

Le Bureau du vérificateur général, vérificateur indépendant du gouvernement du Canada, a émis une opinion sur la fidélité des états financiers des IRSC sans donner d'opinion du vérificateur au sujet de l'examen annuel de l'efficacité des systèmes de contrôle internes de l'organisme en matière de rapports financiers.

Approuvé par :

Le président,

Alain Beaudet, M.D., Ph.D.

Le chef des services financiers,

James Roberge, CMA

Ottawa, Canada
Le 22 juin 2011

Auditor General of Canada
Vérificateur général du Canada

RAPPORT DE L'AUDITEUR INDÉPENDANT

Aux Instituts de recherche en santé du Canada et à la ministre de la Santé

J'ai effectué l'audit des états financiers ci-joints des Instituts de recherche en santé du Canada, qui comprennent l'état de la situation financière au 31 mars 2011, et l'état des résultats, l'état de l'avoir du Canada et l'état des flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date, ainsi qu'un résumé des principales méthodes comptables et d'autres informations explicatives.

Responsabilité de la direction pour les états financiers

La direction est responsable de la préparation et de la présentation fidèle de ces états financiers conformément aux normes comptables canadiennes pour le secteur public, ainsi que du contrôle interne qu'elle considère comme nécessaire pour permettre la préparation d'états financiers exempts d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs.

Responsabilité de l'auditeur

Ma responsabilité consiste à exprimer une opinion sur les états financiers, sur la base de mon audit. J'ai effectué mon audit selon les normes d'audit généralement reconnues du Canada. Ces normes requièrent que je me conforme aux règles de déontologie et que je planifie et réalise l'audit de façon à obtenir l'assurance raisonnable que les états financiers ne comportent pas d'anomalies significatives.

Un audit implique la mise en œuvre de procédures en vue de recueillir des éléments probants concernant les montants et les informations fournis dans les états financiers. Le choix des procédures relève du jugement de l'auditeur, et notamment de son évaluation des risques que les états financiers comportent des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs. Dans l'évaluation de ces risques, l'auditeur prend en considération le contrôle interne de l'entité portant sur la préparation et la présentation fidèle des états financiers afin de concevoir des procédures d'audit appropriées aux circonstances, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne de l'entité. Un audit comporte également l'appréciation du caractère approprié des méthodes comptables retenues et du caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, de même que l'appréciation de la présentation d'ensemble des états financiers.

J'estime que les éléments probants que j'ai obtenus sont suffisants et appropriés pour fonder mon opinion d'audit.

Opinion

À mon avis, les états financiers donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière des Instituts de recherche en santé du Canada au 31 mars 2011, ainsi que des résultats de leur exploitation et de leurs flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date, conformément aux normes comptables canadiennes pour le secteur public.

Pour le vérificateur général du Canada par intérim,

Clyde M. MacLellan, CA
vérificateur général adjoint

Le 22 juin 2011
Ottawa, Canada

240 rue Sparks Street, Ottawa, Ontario K1A 0G6

INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA
ÉTAT DE LA SITUATION FINANCIÈRE

au 31 mars

(en milliers de dollars)	2011	2010
ACTIFS		
Actifs financiers		
Montant à recevoir du Trésor	12 789 $	15 706 $
Débiteurs et avances (note 4)	701	691
Total des actifs financiers	13 490	16 397
Actifs non financiers		
Charges payées d'avance	799	246
Immobilisations corporelles (note 5)	3 982	4 008
Total des actifs non financiers	4 781	4 254
	18 271 $	20 651 $
PASSIFS ET AVOIR DU CANADA		
Passifs		
Créditeurs et charges à payer (note 6)	5 207 $	5 401 $
Indemnités de vacances et congés compensatoires	1 507	1 475
Revenus reportés (note 7)	7 590	10 314
Avantages sociaux futurs (note 8)	8 914	9 027
	23 218	26 217
Avoir du Canada	(4 947)	(5 566)
	18 271 $	20 651 $

Passif éventuel (note 9)

Obligations contractuelles (note 10)

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

Approuvé par le Conseil d'administration:

Le président,

Alain Beaudet, M.D., Ph.D.

Approuvé par la direction:

Le chef des services financiers,

James Roberge, CMA

INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA
ÉTAT DES RÉSULTATS

pour l'exercice terminé le 31 mars

(en milliers de dollars)	2011	2010
Charges		
Connaissances dans le domaine de la santé	469 238 $	453 520 $
Chercheurs en santé	195 778	195 342
Commercialisation de la recherche en santé	52 581	48 851
Avancées en santé et dans les services de santé	288 764	264 823
Services internes	33 835	32 647
Total des charges	1 040 196	995 183
Revenus		
Connaissances dans le domaine de la santé	138	285
Chercheurs en santé	79	1 000
Commercialisation de la recherche en santé	48	1 545
Avancées en santé et dans les services de santé	11 197	6 310
Total des revenus	11 462	9 140
Coût de fonctionnement net	1 028 734 $	986 043 $

Information sectorielle (note 12)

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA
ÉTAT DE L'AVOIR DU CANADA

pour l'exercice terminé le 31 mars

(en milliers de dollars)	2011	2010
Avoir du Canada, début de l'exercice	(5 566) $	(4 188) $
Coût de fonctionnement net	(1 028 734)	(986 043)
Encaisse nette fournie par le gouvernement	1 025 417	978 023
Variation des montants à recevoir du Trésor	(2 917)	94
Services fournis gratuitement par d'autres ministères (note 11)	6 853	6 548
Avoir du Canada, fin de l'exercice	(4 947) $	(5 566) $

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA
ÉTAT DES FLUX DE TRÉSORERIE

pour l'exercice terminé le 31 mars

(en milliers de dollars)	2011	2010
Activités de fonctionnement		
Coût de fonctionnement net	1 028 734 $	996 043 $
Éléments n'affectant pas l'encaisse :		
Amortissement des immobilisations corporelles	(1 025)	(904)
Services fournis gratuitement par d'autres ministères (note 11)	(6 853)	(6 548)
Perte sur disposition d'immobilisations	(3)	-
Variations de l'état de la situation financière :		
Augmentation des débiteurs et avances	13	67
Augmentation des charges payées d'avance	553	96
Diminution des créditeurs et charges à payer	194	61
Augmentation des indemnités de vacances et congés compensatoires	(32)	(352)
Diminution (augmentation) des revenus reportés	2 724	(163)
Diminution (augmentation) des avantages sociaux futurs	113	(1 436)
Encaisse utilisée par les activités de fonctionnement	1 024 415	978 964
Activités d'investissement en immobilisations		
Acquisition d'immobilisations corporelles	1 012	1 059
Produit de disposition d'immobilisations corporelles	(10)	-
Encaisse utilisée par les activités d'investissement en immobilisations	1 002	1 059
Encaisse nette fournie par le gouvernement du Canada	1 025 417 $	978 023 $

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA
NOTES AUX ÉTATS FINANCIERS

Pour l'exercice terminé le 31 mars

1. Pouvoirs et objectifs

Les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) ont été établis en juin 2000 suivant l'adoption de la *Loi sur les Instituts de recherche en santé du Canada* pour remplacer le Conseil de recherches médicales du Canada. Ils sont un établissement public qui figure à l'annexe II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*.

L'objectif des IRSC est d'exceller, selon les normes internationales reconnues d'excellence scientifique, dans la création de nouvelles connaissances et leur application en vue d'améliorer la santé de la population canadienne, d'offrir de meilleurs produits et services de santé et de renforcer le système de soins de santé du Canada. Les IRSC réalisent cet objectif par l'entremise de leur résultat stratégique, soit d'être une entreprise de recherche en santé de renommée mondiale qui crée, dissémine et applique de nouvelles connaissances dans tous les domaines de la recherche en santé. Leur résultat stratégique est fondé sur quatre activités de programme. Premièrement : l'application des connaissances dans le domaine de la santé. Ces programmes visent à appuyer la création de nouvelles connaissances dans tous les domaines de santé en vue d'améliorer la santé et le système de santé. Deuxièmement : l'avancement en santé et dans les services de santé. Ces programmes visent à appuyer la création de nouvelles connaissances dans les domaines prioritaires stratégiques et leur application en vue d'améliorer la santé et de renforcer le système de santé. Troisièmement : chercheurs en santé. Ces programmes visent à améliorer la capacité de recherche en santé afin de faire progresser la santé et le système de santé, et ce, en appuyant la formation et la carrière d'excellents chercheurs en santé. Quatrièmement : commercialisation de la recherche en santé. Ces programmes visent à appuyer et à faciliter la commercialisation des résultats de la recherche en santé en vue d'améliorer la santé et le système de santé.

Les IRSC sont régis par un président qui dirige un conseil d'administration composé d'au plus dix-neuf autres membres nommés par le gouverneur en conseil. Le Conseil d'administration décide de l'orientation stratégique globale, des buts et des politiques et surveille les programmes, l'affectation des ressources, l'éthique, les finances, la planification et la reddition de comptes des IRSC.

Les treize instituts des IRSC concentrent leurs efforts afin de cerner les besoins et les priorités en recherche pour des domaines particuliers de la santé ou pour des populations particulières, et d'élaborer des initiatives stratégiques permettant de répondre à ces besoins. Un directeur scientifique a été placé à la tête de chaque institut. Le directeur scientifique est guidé par un conseil consultatif d'institut ayant pour rôle d'assurer la représentation du public, des milieux de la recherche, des bailleurs de fonds de la recherche, des professionnels de la santé, des spécialistes des politiques de la santé et d'autres utilisateurs des résultats de la recherche.

Les subventions, les bourses et les charges de fonctionnement des IRSC sont financées par des autorisations budgétaires. Les avantages sociaux sont financés en vertu d'autorisations législatives.

2. Sommaire des principales conventions comptables

Ces états financiers ont été préparés conformément aux conventions comptables du Conseil du Trésor énoncées ci-après, lesquelles s'appuient sur les normes comptables canadiennes pour le secteur public. La direction considère que la présentation et les résultats qui découlent de l'utilisation des conventions comptables énoncées ne donnent lieu à aucune différence importante par rapport aux normes comptables canadiennes, à l'exception de l'information divulguée à la note 14 – Indicateur de la dette nette.

Les principales conventions comptables sont les suivantes :

a) **Autorisations parlementaires** - Les IRSC sont financés par le gouvernement du Canada au moyen d'autorisations parlementaires. La présentation des autorisations consenties aux IRSC ne correspond pas à la présentation des rapports financiers selon les principes comptables généralement reconnus étant donné que les autorisations sont fondées, dans une large mesure, sur les besoins de trésorerie. Par conséquent, les postes comptabilisés dans l'état des résultats et dans l'état de la situation financière ne sont pas nécessairement les mêmes que ceux qui sont prévus par les autorisations parlementaires. La note 3 présente un rapprochement entre les deux méthodes de présentation des rapports financiers.

b) **Encaisse nette fournie par le gouvernement** - Les IRSC fonctionnent au moyen du Trésor, qui est administré par le receveur général du Canada. La totalité de l'encaisse reçue par les IRSC est déposée au Trésor, et tous les décaissements faits par les IRSC sont prélevés sur le Trésor. L'encaisse nette fournie par le gouvernement est la différence entre toutes les entrées de fonds et toutes les sorties de fonds, y compris les opérations entre les ministères au sein du gouvernement fédéral.

c) **Le montant à recevoir du Trésor** découle d'un écart temporaire entre le moment où une opération affecte les autorisations des IRSC et le moment où elle est traitée par le Trésor. Le montant à recevoir du Trésor correspond au montant net de l'encaisse que les IRSC ont le droit de prélever du Trésor sans autre affectation d'autorisations pour s'acquitter de leurs passifs.

d) Revenus

- Les fonds reçus de tiers de l'extérieur à des fins précises sont comptabilisés à leur réception comme revenus reportés. Ils sont constatés dans l'exercice au cours duquel les charges connexes sont engagées.
- Les fonds qui ont été reçus sont comptabilisés comme revenus reportés dans la mesure où les IRSC ont une obligation envers d'autres parties de fournir des biens, des services, ou des actifs qui seront utilisés à une date future.
- Les autres revenus sont comptabilisés dans l'exercice pendant lequel les opérations ou les faits sous-jacents surviennent.

e) Charges – Les charges sont comptabilisées selon la méthode de la comptabilité d'exercice :

- Les subventions et les bourses sont comptabilisées dans l'exercice au cours duquel les critères de paiement sont satisfaits. En ce qui concerne les subventions ne faisant pas partie d'un programme existant, la charge est constatée lorsque le gouvernement annonce la décision d'effectuer un transfert ponctuel, dans la mesure où le Parlement a approuvé la loi habilitante ou l'autorisation de paiement avant que les états financiers ne soient achevés.
- Les indemnités de vacances et de congés compensatoires sont passées en charges au fur et à mesure que les employés en acquièrent le droit en vertu de leurs conditions d'emploi.
- Les services fournis gratuitement par d'autres ministères pour les locaux, les cotisations de l'employeur aux régimes de soins de santé et de soins dentaires et les services de vérification sont comptabilisés à titre de charges de fonctionnement à leur coût estimatif.

f) **Remboursement des charges des exercices antérieurs** – Ces sommes comprennent les fonds qui retournent aux IRSC au cours du présent exercice en raison d'annulation de dépenses engagées au titre des subventions et bourses au cours des exercices antérieurs, de remboursement de charges touchant les biens ou les services d'exercices antérieurs, ainsi que de rajustements des créditeurs d'exercices antérieurs. Ces remboursements et ces rajustements sont comptabilisés contre les charges relatives dans les états financiers, mais ils sont inscrits à titre de revenus selon la comptabilité des autorisations et sont par conséquent exclus lorsque sont déterminées les autorisations utilisées au cours de l'exercice.

g) **Avantages sociaux futurs**

i. Prestations de retraite : Les employés admissibles participent au Régime de retraite de la fonction publique, un régime multi-employeurs administré par le gouvernement du Canada. Les cotisations des IRSC au Régime sont passées en charges dans l'exercice au cours duquel elles sont engagées et elles représentent l'obligation totale des IRSC découlant du régime. En vertu des dispositions législatives en vigueur, les IRSC ne sont pas tenus de verser des cotisations au titre de l'insuffisance actuarielle du régime.

ii. Indemnités de départ : Les employés ont droit à des indemnités de départ, prévues dans leurs conventions collectives ou conditions d'emploi. Le coût de ces indemnités s'accumule à mesure que les employés rendent les services y donnant droit. L'obligation relative aux indemnités auxquelles les employés sont admissibles est calculée à l'aide de l'information tirée des résultats du passif déterminé sur une base actuarielle au titre des prestations de départ par le Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada pour l'ensemble du gouvernement. La direction considère que l'estimation de l'obligation des IRSC pour les indemnités de départ est raisonnable.

h) **Les débiteurs et avances** sont présentés au moindre du coût ou de la valeur nette de réalisation. Des provisions sont établies pour les débiteurs dont le recouvrement est incertain.

i) **Passif éventuel** – Le passif éventuel représente des obligations possibles qui peuvent devenir des obligations réelles selon que certains événements futurs se produisent ou non. Dans la mesure où l'événement futur risque de se produire ou non et si l'on peut établir une estimation raisonnable de la perte, on comptabilise un passif estimatif et une charge. Si la probabilité ne peut être déterminée ou s'il est impossible de faire une estimation raisonnable du montant, l'éventualité est présentée dans les notes complémentaires aux états financiers.

j) **Immobilisations corporelles** – Toutes les immobilisations corporelles dont le coût initial individuel est d'au moins 5 000 $ sont comptabilisées à leur coût d'achat. Les IRSC n'inscrivent pas à l'actif les biens incorporels, les œuvres d'art et les trésors historiques ayant une valeur culturelle, esthétique ou historique, les biens situés dans les réserves indiennes et les collections dans les musées.

Les immobilisations corporelles sont amorties selon la méthode linéaire sur la durée de vie utile estimative de l'immobilisation, comme suit :

Catégorie d'immobilisations	Période d'amortissement
Matériel informatique	de 3 à 5 ans
Logiciels informatiques	de 3 à 10 ans
Matériel de bureau	10 ans
Véhicules	5 ans

Les immobilisations en construction sont comptabilisées dans la catégorie applicable dans l'exercice au cours duquel elles deviennent utilisables et ne sont amorties qu'à partir de cette date.

k) **Incertitude relative à la mesure** – La préparation des états financiers exige de la direction qu'elle fasse des estimations et pose des hypothèses qui influent sur les montants déclarés des actifs, des passifs, des revenus et des charges présentés dans les états financiers. Au moment de la préparation des présents états financiers, la direction considère que les estimations et les hypothèses sont raisonnables. Les principaux éléments pour lesquels des estimations sont faites sont le passif éventuel, le passif au titre des indemnités de vacances et de congés compensatoires, les indemnités de départ, la durée de vie utile des immobilisations corporelles et les services fournis gratuitement. Il se pourrait que les résultats réels diffèrent des estimations de manière significative. Les estimations de la direction sont examinées périodiquement et, à mesure que les rajustements deviennent nécessaires, ils sont constatés dans les états financiers de l'exercice où ils sont connus.

3. Autorisations parlementaires

Les IRSC reçoivent la plus grande partie de leur financement au moyen d'autorisations parlementaires annuelles. Les éléments comptabilisés dans l'état des résultats et dans l'état de la situation financière d'un exercice peuvent être financés au moyen d'autorisations parlementaires qui ont été approuvées dans un exercice précédent, pendant l'exercice en cours ou qui le seront dans un exercice futur. En conséquence, les résultats de fonctionnement nets des IRSC diffèrent selon qu'ils sont présentés selon le financement octroyé par le gouvernement ou selon la méthode de la comptabilité d'exercice. Les différences sont rapprochées dans les tableaux suivants :

a) **Rapprochement du coût de fonctionnement net et des autorisations de l'exercice en cours utilisées**

(en milliers de dollars)	2011	2010
Coût de fonctionnement net	1 028 734 $	986 043 $
Rajustements pour les postes ayant une incidence sur le coût de fonctionnement net, mais qui n'ont pas d'incidence sur les autorisations :		
Services fournis gratuitement	(6 853)	(6 546)
Remboursements des charges des exercices antérieurs	4 208	5 434
Diminution (augmentation) des avantages sociaux futurs	113	(1 435)
Amortissement des immobilisations corporelles	(1 025)	(904)
Augmentation des indemnités de vacances et congés compensatoires	(32)	(255)
Perte sur disposition d'immobilisations	(3)	-
Autres rajustements	169	242
	(3 428)	(3 464)
Rajustements pour les postes sans incidence sur le coût de fonctionnement net, mais ayant une incidence sur les autorisations :		
Acquisition d'immobilisations corporelles	1 012	1 099
Augmentation des charges payées d'avance	553	56
	1 565	1 155
Autorisations de l'exercice en cours utilisées	1 026 871 $	983 734 $

b) Autorisations fournies et utilisées

(en milliers de dollars)	2011	2010
Autorisations fournies :		
Crédit 20 - Dépenses de fonctionnement	54 255 $	52 696 $
Crédit 25 - Subventions	969 215	929 327
Montants législatifs	6 453	5 745
Moins :		
Autorisations disponibles pour emploi dans les exercices ultérieurs	-	(2 182)
Périmés : Fonctionnement	(668)	(1 692)
Périmés : Subventions	(2 398)	(192)
Autorisations de l'exercice en cours utilisées	1 026 871 $	983 734 $

4. Débiteurs et avances

Le tableau suivant donne le détail des débiteurs et des avances des IRSC :

(en milliers de dollars)	2011	2010
Débiteurs des autres ministères et organismes	266 $	220 $
Débiteurs de l'extérieur	261	310
Avances aux employés	186	186
	713	716
Provision pour créances douteuses sur les débiteurs de l'extérieur	(12)	(25)
	701 $	691 $

5. Immobilisations corporelles

(en milliers de dollars)

Coût					Amortissement cumulé				Valeur comptable nette	
Catégorie d'immobilisations	Solde d'ouverture	Acquisitions	Aliénations et radiations	Solde de clôture	Solde d'ouverture	Amortissement	Aliénations et radiations	Solde de clôture	2011	2010
Matériel informatique	2 698	185	-	2 883	2 065	224	-	2 289	594	633
Logiciels informatiques	10 386	693	-	11 079	7 256	755	-	8 011	3 068	3 130
Matériel de bureau	464	106	-	570	232	42	-	274	296	232
Véhicules	32	28	(32)	28	19	4	(19)	4	24	13
Total ($)	13 580	1 012	(32)	14 560	9 572	1 025	(19)	10 578	3 982	4 008

La charge d'amortissement (en milliers de dollars) pour l'exercice terminé le 31 mars 2011 s'élève à 1 025 $ (804 $ en 2010).

6. Créditeurs et charges à payer

Le tableau ci-dessous donne le détail des créditeurs et des charges à payer des IRSC.

(en milliers de dollars)	2011	2010
Créditeurs - autres ministères et organismes	1 732 $	1 928 $
Créditeurs - parties externes	1 298	2 174
	3 030	4 102
Charges à payer	2 177	1 299
	5 207 $	5 401 $

7. Revenus reportés

Les revenus reportés représentent le solde à la fin de l'exercice des revenus non gagnés résultant de montants reçus de parties externes et réservés au financement des charges relatives à des projets de recherche spécifiques ainsi que de montants correspondant à des droits versés avant la prestation des services connexes. Les revenus sont constatés dans la période où les charges sont engagées ou le service exécuté. Les détails des opérations de ce compte sont comme suit :

(en milliers de dollars)	2011	2010
Solde d'ouverture	10 314 $	10 151 $
Montants reçus	8 738	9 301
Revenus constatés	(11 462)	(9 138)
Solde de clôture	7 590 $	10 314 $

8. Avantages sociaux futurs

Les employés des IRSC ont droit à des avantages sociaux spécifiques en fin d'emploi ou à la retraite, tels que prévus par les diverses conventions collectives ou conditions d'emploi.

a) **Prestations de retraite** : Les employés des IRSC participent au Régime de retraite de la fonction publique, qui est parrainé et administré par le gouvernement du Canada. Les prestations de retraite s'accumulent sur une période maximale de 35 ans au taux de 2 % par année de services valables multiplié par la moyenne des gains des cinq meilleures années consécutives. Les prestations sont intégrées aux prestations du Régime de pensions du Canada et du Régime des rentes du Québec et sont indexées à l'inflation.

Tant les employés que les IRSC versent des cotisations couvrant le coût du régime. En 2010-2011, les charges (en milliers de dollars) s'élèvent à 4 530 $ (4 149 $ en 2009-2010), soit environ 1,9 fois (2,0 en 2009-2010) les cotisations des employés.

La responsabilité des IRSC relative au régime de retraite se limite aux cotisations versées. Les excédents ou les déficits actuariels sont constatés dans les états financiers du gouvernement du Canada, répondant du régime.

b) **Indemnités de départ** : Les IRSC versent des indemnités de départ aux employés en fonction de l'admissibilité, des années de service et du salaire final. Ces indemnités ne sont pas capitalisées d'avance. Les prestations seront prélevées sur les autorisations futures. Au 31 mars, les indemnités de départ totalisaient :

(en milliers de dollars)	2011	2010
Obligation au titre des prestations constituées, début de l'exercice	9 027 $	7 591 $
Charge pour l'exercice	233	1 676
Prestations versées pendant l'exercice	(346)	(240)
Obligation au titre des prestations constituées, fin de l'exercice	**8 914 $**	**9 027 $**

9. Passif éventuel

Les IRSC peuvent faire l'objet de poursuites en justice dans le cours normal de leurs activités. De l'avis de la direction, il n'y a pas actuellement de telles poursuites qui pourraient avoir un effet significatif sur les états financiers et, en conséquence, aucune provision n'a été constituée pour elles.

10. Obligations contractuelles

De par leur nature, les activités des IRSC peuvent donner lieu à des contrats et des obligations en vertu desquels les IRSC seront tenus d'effectuer des paiements échelonnés sur plusieurs années pour mettre en œuvre ses programmes de paiements de transfert ou pour l'acquisition de biens ou de services. Voici les obligations contractuelles pour lesquelles une estimation raisonnable peut être faite :

(en milliers de dollars)	2012	2013	2014	2015	2016 et exercices ultérieurs	Total
Subventions et bourses	806 384 $	594 936	394 795	239 050	135 613	2 170 780 $
Charges de fonctionnement	3 648	419	50	41	-	4 156
Total	810 032 $	595 355	394 845	239 091	135 613	2 174 936 $

11. Opérations entre apparentés

En vertu du principe de propriété commune, les IRSC sont apparentés à tous les ministères, organismes et sociétés d'État du gouvernement du Canada. Les IRSC concluent des opérations avec ces entités dans le cours normal de ses activités et selon des modalités commerciales normales. Au cours de l'exercice, les IRSC ont reçu gratuitement des services communs d'autres ministères, les plus matériels qui sont décrits ci-dessous.

a) Services communs fournis gratuitement par d'autres ministères

Au cours de l'exercice, les IRSC ont reçu gratuitement des services de certains organismes de services communs relatifs aux locaux, aux cotisations de l'employeur aux régimes de soins de santé et de soins dentaires, et aux services de vérification. Ces services gratuits ont été constatés comme suit dans l'état des résultats des IRSC :

(en milliers de dollars)	2011	2010
Installations fournies par Travaux publics et services gouvernementaux Canada	3 450 $	3 403 $
Cotisations de l'employeur aux régimes de santé et de soins dentaires fournis par le Secrétariat du Conseil du Trésor	3 241	2 916
Services de vérification fournis par le Bureau du vérificateur général du Canada	162	229
Total	6 853 $	6 548 $

Le gouvernement a centralisé certaines de ses activités administratives de manière à optimiser l'efficience et l'efficacité de la prestation des programmes auprès du public. Le gouvernement fait donc appel à des organismes centraux et à des organismes de services communs, de sorte qu'un seul ministère fournisse gratuitement des services à tous les autres ministères et organismes. Le coût de ces services, qui comprennent les services de paye et d'émission des chèques offerts à tous les ministères et organismes par Travaux publics et services gouvernementaux Canada, ne sont pas inclus dans l'état des résultats des IRSC.

b) Administration des fonds des IRSC par d'autres ministères

D'autres ministères et organismes du gouvernement administrent des fonds en émettant des subventions, bourses et autres paiements au nom des IRSC. Durant l'exercice, les autres ministères et organismes du gouvernement ont administré 95 322 995 $ (89 302 698 $ en 2010) pour des subventions et bourses, surtout dans le cadre du Programme des chaires de recherche du Canada. Ces montants sont indiqués comme charges dans l'état des résultats des IRSC.

12. Information sectorielle

La présentation de l'information sectorielle est fondée sur les résultats stratégiques des IRSC. La présentation par secteur est fondée sur les mêmes conventions comptables décrites à la note 2, Sommaire des principales conventions comptables. Le tableau qui suit présente les charges engagées et les revenus générés par les principales activités de programme, par principales natures de dépenses et types de revenus. Voici les résultats de chaque segment pour la période :

(en milliers de dollars)	Connaissances dans le domaine de la santé	Chercheurs en santé	Commercialisation de la recherche en santé	Avancées en santé et dans les services de santé	Services internes	2011 Total	2010 Total
Paiements de transfert							
Subventions et bourses	456 115 $	192 636 $	52 621 $	274 919 $	-	976 291 $	938 282 $
Remboursements des subventions et bourses d'exercices antérieurs	(1 982)	(736)	(753)	(742)	10	(4 203)	(5 434)
Total - Paiements de transfert	456 133	191 900	51 868	274 177	10	974 088	932 848
Charges de fonctionnement							
Salaires et avantages sociaux des employés	8 947	3 379	623	11 392	23 291	47 612	44 129
Services professionels et spécialisés	1 227	150	14	947	4 516	8 854	7 047
Installations	684	202	37	782	1 765	3 450	3 403
Voyages	1 802	108	52	1 120	256	3 338	3 298
Autres	228	20	6	179	930	1 363	1 419
Mobilier, matériel et logiciels	58	2	–	28	1 186	1 274	1 230
Communications	159	17	1	261	753	1 191	1 086
Amortissement des immobilisations corporelles	–	–	–	–	1 026	1 026	804
Total - Charges de fonctionnement	13 105	3 878	713	14 587	33 825	66 108	62 335
Total - Charges	469 238	195 778	52 581	288 764	33 835	1 040 196	995 183
Revenus							
Dons pour la recherche en santé	138	79	48	11 197	-	11 462	9 138
Fonds de dotation pour la recherche en santé	-	-	-	-	-	-	2
Total - Revenus	138	79	48	11 197	-	11 462	9 140
Coût net des activités poursuivies ($)	469 100	195 699	52 533	277 567	33 835	1 029 734	986 043

13. Information comparative

Les chiffres de l'exercice précédent ont été reclassifiés afin de les rendre conformes à la présentation adoptée pour l'exercice en cours.

14. Indicateur de la dette nette

La présentation de l'indicateur de la dette nette et d'un état de la variation de la dette nette est requise par les normes comptables canadiennes.

La dette nette est la différence entre les passifs d'un gouvernement et ses actifs financiers, et vise à fournir une mesure des revenus futurs requis pour payer les transactions et événements passés. Un état de la variation de la dette nette viendrait présenter les changements qui se sont produits sur les éléments tels que les immobilisations corporelles, les charges payées d'avance et les stocks durant la période. Les ministères sont financés par le gouvernement du Canada au moyen d'autorisations parlementaires et ils effectuent leurs opérations à même le Trésor, qui est administré par le receveur général du Canada. Tous les montants reçus par les ministères sont versés au Trésor et tous les montants déboursés par les ministères sont payés à même le Trésor. Dans ce modèle d'opération du gouvernement, les actifs reflétés dans les états financiers ministériels, à l'exception du montant à recevoir du Trésor, ne peuvent être utilisés pour acquitter les passifs existants du ministère. Les passifs du ministère seront acquittés à l'aide des autorisations parlementaires futures et des autres revenus générés par les opérations du ministère qui peuvent être dépensés.

(en milliers de dollars)	2011	2010
Passifs		
Créditeurs et charge à payer	5 207 $	5 401 $
Indemnités de vacances et congés compensatoires	1 507	1 475
Revenus reportés	7 593	10 314
Avantages sociaux futurs	8 914	9 027
Total des passifs financiers	23 218 $	26 217 $
Actifs financiers		
Montant à recevoir du Trésor	12 789 $	15 706 $
Débiteurs et avances	701	691
Total des actifs financiers	13 490 $	16 397 $
Indicateur de la dette nette	**9 728 $**	**9 820 $**

SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION DE L'EFFICACITÉ DU SYSTÈME DE CONTRÔLE INTERNE EN MATIÈRE DE RAPPORTS FINANCIERS ET DU PLAN D'ACTION DES INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA POUR L'EXERCICE 2010-2011

Annexe à la Déclaration de responsabilité de la direction englobant les contrôles internes en matière de rapports financiers

Note au lecteur

Depuis l'entrée en vigueur, le 1er avril 2009, de la *Politique sur le contrôle interne*[1] du Secrétariat du Conseil du Trésor, les ministères et organismes sont tenus de démontrer qu'ils se sont dotés d'un système efficace de contrôle interne en matière de rapports financiers (CIRF).

Dans le cadre de cette politique, les ministères et organismes doivent évaluer annuellement leur système de CIRF, établir un plan d'action pour apporter les ajustements qui s'imposent et joindre à la *Déclaration de responsabilité de la direction* un sommaire des résultats de l'évaluation et du plan d'action.

L'efficacité des systèmes de CIRF vise à obtenir des états financiers fiables et à donner une assurance raisonnable que :

- les opérations sont dûment autorisées;
- les dossiers financiers sont adéquatement tenus;
- les actifs sont protégés contre les risques comme le gaspillage, les abus, les pertes, la fraude et la mauvaise gestion;
- les lois, les règlements et les politiques applicables sont respectés.

Il importe de noter que le système de CIRF n'est pas conçu pour éliminer totalement les risques, mais plutôt pour les atténuer à un niveau raisonnable, les contrôles étant efficaces et définis en proportion des risques qu'ils visent à atténuer.

Le système de CIRF est conçu pour atténuer les risques à un niveau raisonnable fondé sur un processus continu qui vise à identifier et à évaluer l'efficacité des contrôles clés et à y apporter les ajustements nécessaires, ainsi qu'à surveiller le fonctionnement du système à des fins d'amélioration continue. Par conséquent, la portée, la fréquence et l'état d'avancement des évaluations de l'efficacité du système de CIRF des ministères et organismes peuvent varier d'une organisation à l'autre, compte tenu des risques et des situations qui leur sont propres.

[1] [illegible]

1. Introduction

Le présent document est annexé à la *Déclaration de responsabilité de la direction englobant le contrôle interne exercé en matière de rapports financiers* des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) pour l'exercice 2010-2011. Comme l'exige la Politique sur le contrôle interne du Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT), en vigueur depuis le 1er avril 2009, le document présente des renseignements sommaires sur les mesures prises par les IRSC en vue de tenir un système efficace de contrôle interne en matière de rapports financiers (CIRF). Plus particulièrement, il fournit de l'information sur les évaluations menées par les IRSC jusqu'au 31 mars 2011, des renseignements sur les progrès, les résultats et les plans d'action connexes, ainsi que les principales données financières permettant de comprendre l'environnement de contrôle propre aux IRSC.

1.1 Pouvoirs, mandat et activités de programme

Les IRSC sont l'organisme du gouvernement du Canada responsable de la recherche en santé, en vertu de la *Loi sur les Instituts de recherche en santé du Canada*. Ils sont un établissement public et un employeur distinct inscrit à l'annexe II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*[2]. Comme organisme indépendant du gouvernement du Canada, les IRSC rendent compte au Parlement par l'entremise de la ministre de la Santé.

Le mandat des IRSC est « d'exceller, selon les normes internationales reconnues d'excellence scientifique, dans la création de nouvelles connaissances et leur application en vue d'améliorer la santé de la population canadienne, d'offrir de meilleurs produits et services de santé, et de renforcer le système de santé au Canada ».

Les IRSC sont formés de treize instituts et de quatre portefeuilles centraux : *Recherche*; *Application des connaissances et Sensibilisation du public*; *Stratégie et Affaires générales*; *Gestion et Planification des ressources*. L'organisme guide et soutient plus de 14 100 chercheurs et stagiaires dans toutes les provinces du Canada. Par l'entremise des IRSC, le gouvernement du Canada appuie la recherche en santé qui porte sur les problèmes de santé les plus pressants au sein de la société et qui favorise l'essor économique et la prospérité du pays.

Il est possible d'obtenir des renseignements détaillés sur les pouvoirs, le mandat et les activités de programme des IRSC en consultant le *Rapport ministériel sur le rendement* et le *Rapport sur les plans et les priorités*.

1.2 Principales données financières

Les états financiers des IRSC pour l'exercice 2010-2011 se trouvent dans le rapport annuel des IRSC[3] et le *Rapport ministériel sur le rendement* et concordent avec les Comptes publics du Canada[4].

- Les dépenses totales s'élèvent à 1 040,2 millions de dollars. Les subventions et bourses comptent pour la plus grande partie de ces dépenses (92,9 % ou 966,8 millions de dollars), suivies des dépenses opérationnelles, dont les salaires représentent le principal élément (4,6 % ou 47,6 millions de dollars pour 427 équivalents temps plein).
- Bien que les IRSC reçoivent la plus grande partie de leur financement par les autorités parlementaires annuelles, ils administrent des fonds reçus de tiers à des fins spécifiées. Ces montants sont comptabilisés comme des recettes (11,5 millions de dollars) lorsque les frais connexes sont engagés.
- Les immobilisations corporelles représentent 21,8 % de l'ensemble des actifs des IRSC (16,3 millions de dollars) et comprennent surtout le matériel informatique et les logiciels.
- Les comptes créditeurs et les charges à payer forment plus de 22,4 % du passif total (23,2 millions de dollars).

[2] [illegible]
[3] [illegible]
[4] [illegible]

1.3 Ententes de services pertinentes aux états financiers

Les IRSC ont recours à d'autres organismes pour le traitement de certaines opérations qui sont consignées dans leurs états financiers.

- Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) administre centralement le paiement des salaires et l'acquisition de certains biens et services.
- Le SCT fournit aux IRSC l'information qui lui servira à calculer les charges à payer et les provisions, telles que la charge accumulée liée aux indemnités de départ.
- Le ministère de la Justice fournit des services juridiques aux IRSC.
- D'autres ministères et organismes du gouvernement fédéral administrent des fonds au nom des IRSC pour octroyer des subventions et bourses, et effectuer d'autres paiements. Durant l'exercice, les autres ministères et organismes du gouvernement ont administré 95,3 millions de dollars (89,3 millions en 2010) pour des subventions et bourses, surtout dans le cadre du Programme des chaires de recherche du Canada. Ces dépenses apparaissent en tant que telles dans l'état des résultats d'exploitation des IRSC.

1.4 Changements importants pendant l'exercice 2010-2011

Il n'est survenu aucun changement important pouvant avoir une influence sur les états financiers en 2010-2011.

2. Environnement de contrôle des IRSC par rapport au CIRF

Les IRSC reconnaissent qu'il incombe à la haute direction de donner le ton pour que les employés de tous les niveaux comprennent leur rôle dans le maintien d'un système efficace de CIRF et qu'ils soient en mesure d'exercer leurs responsabilités à cet égard avec compétence. Les IRSC ont pour priorité de s'assurer que les risques sont bien gérés grâce à un environnement de contrôle adaptable et axé sur le risque, qui permet d'améliorer et d'innover constamment.

2.1 Postes, rôles et responsabilités clés

Les membres des comités et les titulaires des postes clés des IRSC énumérés ci-dessous sont chargés d'assurer et d'examiner l'efficacité du système de CIRF.

Président – Le président des IRSC assume la responsabilité générale et le leadership des mesures prises en vue de maintenir l'efficacité du système de contrôle interne.

Comité de la haute direction (CHD) – Le CHD joue un rôle directeur et décisionnel sur le plan stratégique, ainsi qu'en matière de gestion et de politique organisationnelle, contribuant ainsi aux orientations stratégiques définies par le conseil d'administration des IRSC et les appuyant.

Chef des services financiers (CSF) – Le CSF des IRSC relève directement du président et il exerce un leadership afin de soutenir la coordination, la cohérence et l'orientation de la conception et du maintien d'un système de CIRF efficace et intégré, ce qui comprend l'évaluation annuelle.

Vice-présidente exécutive et vice-présidents – La vice-présidente exécutive et les vice-présidents des IRSC sont responsables d'assurer et d'examiner l'efficacité des aspects du système de CIRF qui s'inscrivent dans leur mandat.

Dirigeant principal de la vérification (DPV) – Le DPV des IRSC relève de la vice-présidente exécutive, sur le plan administratif, et du président, sur le plan fonctionnel. Il a accès sans restriction au comité de vérification des IRSC et au président du comité. Le DPV fournit, par des vérifications internes périodiques, des garanties qui concourent au maintien d'un système de CIRF efficace.

Comité de vérification – Le comité de vérification est un comité consultatif qui présente un point de vue objectif sur les cadres de gestion du risque, de contrôle et de gouvernance des IRSC. Il a été formé en juillet 2009. Présidé par un membre du conseil d'administration des IRSC, ce comité compte en outre trois membres externes. Le président des IRSC est membre d'office sans droit de vote. En 2010-2011, le comité de vérification s'est réuni huit fois, soit sept fois par audioconférence ou visioconférence, et une fois en personne. Le comité de vérification examine le système de contrôle interne, notamment l'évaluation et les plans d'action relatifs au système de CIRF.

2.2 Mesures clés prises par les IRSC

L'environnement de contrôle des IRSC prévoit un ensemble de mesures visant à aider les employés à gérer les risques grâce à une sensibilisation accrue, à des connaissances et des outils pertinents, ainsi qu'au perfectionnement de leurs compétences. Parmi les principales mesures, mentionnons :

- le Code de conduite des IRSC, conforme au *Code de valeurs et d'éthique de la fonction publique*;
- une exigence de titres comptables pour certains postes clés de gestion financière ainsi qu'une unité spécialisée relevant du CSF qui surveille les contrôles internes;
- des politiques internes adaptées à l'environnement de contrôle des IRSC;
- un instrument validé et régulièrement mis à jour de délégation des pouvoirs de signature en matière de finances;
- des documents sur les principaux processus opérationnels et les risques et contrôles correspondants, qui facilitent l'efficacité, la gestion et la supervision du système de CIRF;
- des programmes de formation et une communication régulière avec les employés sur les principaux secteurs de la gestion des finances et des marchés;
- des systèmes sécurisés de traitement de la TI en matière de finances et de marchés servant à accroître la sécurité, l'intégrité, l'efficacité et l'efficience des opérations;
- des ententes de rendement annuelles qui énoncent clairement les responsabilités en matière de gestion financière.

3. Évaluation du système de CIRF des IRSC

3.1 Base de l'évaluation

La Politique sur le contrôle interne précise que les IRSC doivent être en mesure de maintenir l'efficacité du système de CIRF en ayant pour objectif de fournir l'assurance raisonnable que : a) les opérations sont dûment autorisées; b) les dossiers financiers sont adéquatement tenus; c) les actifs sont protégés; d) les lois, les règlements et les politiques applicables sont respectés. Cette nouvelle annexe fournit l'assurance de la gestion des contrôles internes.

L'examen englobe l'évaluation de l'**efficacité de la conception et l'efficacité opérationnelle** du système de CIRF des IRSC, y compris sa surveillance et son amélioration continues.

L'efficacité de la conception signifie que les principaux points de contrôle sont définis, consignés et mis en place, et qu'ils sont adaptés aux risques pertinents (c'est-à-dire que les contrôles correspondent et sont proportionnels aux risques qu'ils visent à atténuer). Cela inclut la mise en correspondance des processus et systèmes de TI clés avec les principaux comptes. De plus, toute lacune doit être prise en charge par un plan d'action ou de redressement.

L'efficacité opérationnelle signifie que l'application des contrôles clés a été mise à l'essai sur une période déterminée et que tout correctif nécessaire a été apporté. Ces tests couvrent tous les niveaux de contrôles, tant au niveau organisationnel ou de l'entité qu'au niveau des processus opérationnels et des systèmes de TI en général.

Les IRSC ont évalué la conception de leur système de CIRF et ont un processus de surveillance pour assurer le maintien et l'amélioration continue de ce système.

3.2 Méthode d'évaluation aux IRSC

En application de la Politique sur le contrôle interne du Conseil du Trésor, les IRSC ont établi l'Unité de contrôle interne (UCI) en novembre 2008. Celle-ci est responsable de l'établissement et de la mise en œuvre du processus de contrôle interne en matière de rapports financiers (CIRF).

La base du CIRF aux IRSC a été établie par l'élaboration de la Politique sur le contrôle interne, du Cadre de contrôle interne et d'une méthodologie de contrôle interne (lignes directrices).

Au début de l'exercice 2010-2011, les IRSC ont procédé à une évaluation du risque financier dans leurs états financiers pour déterminer les processus opérationnels clés qui posaient le plus grand risque pour l'organisme et les utilisateurs des états financiers. Les IRSC ont indiqué des points de contrôle clés et ont ensuite déterminé toute lacune potentielle dans le cadre de contrôle interne, de même que l'importance du risque représenté par ces lacunes. L'examen a ensuite été étendu pour inclure l'évaluation des contrôles des processus opérationnels, lesquels ont été répartis selon les quinze processus opérationnels principaux qui suivent.

- Préparation des états financiers
- Subventions et bourses
  - Subventions de fonctionnement dans le cadre de concours ouverts
  - Autres types de subventions
  - Bourses de formation
- Processus de paiement des subventions et bourses, et des acquisitions
- Accueil
- Approvisionnement
- Salaires et masse salariale
- Expédition et réception
- Voyages – administration des cartes
- Voyages – employés et examen par les pairs
- Créditeurs à la fin de l'exercice (CAFE)
- Revenus reportés
- Ententes de collaboration
- Frais administratifs
- Recouvrement
- Autres conditions

Pour chacun de ces processus opérationnels, les IRSC ont :

1. recueilli les renseignements disponibles concernant les processus et les emplacements, ainsi que les risques et les contrôles se rapportant au CIRF, y compris les politiques et procédures pertinentes;

2. représenté les processus clés à l'aide d'explications, d'organigrammes et de matrices de contrôle interne pour indiquer et détailler les principaux processus, risques et points de contrôle en fonction de l'importance, des volumes, du lien avec les documents de conformité, de la complexité et de la vulnérabilité aux pertes;

3. évalué, documenté et mis à l'essai l'efficacité de la conception et du fonctionnement des contrôles clés;

4. officiellement signalé et corrigé les lacunes constatées.

De plus, les IRSC ont documenté et évalué leurs contrôles au niveau de l'entité ainsi que leurs contrôles généraux en matière de TI (CGTI).

Les contrôles au niveau de l'entité se définissent comme les contrôles généraux de l'organisme qui donnent le « ton de la direction ». Les 11 domaines suivants ont été déterminés : gouvernance, valeurs de la fonction publique, politiques et programmes, personnes, service axé sur le citoyen, gestion du risque, gérance, responsabilisation, apprentissage, résultats et rendement et surveillance.

Les CGTI se définissent comme les contrôles des systèmes financiers centraux et de l'infrastructure des TI utilisés dans l'ensemble de l'organisme pour soutenir les transactions financières. Les IRSC sont chargés d'évaluer l'efficacité de tous les CGTI clés pour les systèmes qu'ils gèrent entièrement.

4. Résultats de l'évaluation des IRSC

La méthode d'évaluation décrite ci-dessus a permis aux IRSC d'établir une architecture de base des points de contrôle correspondant aux principaux risques, par processus opérationnel et système de TI principal.

Au 31 mars 2011, les IRSC avaient terminé l'analyse et la vérification de l'efficacité de la conception et de l'efficacité opérationnelle pour 9 des 15 processus opérationnels. Les résultats de l'évaluation sont présentés dans les sous-sections qui suivent. Toutes les lacunes constatées dans les contrôles ont été caractérisées comme des faiblesses seulement, au bas de l'échelle de classification.

4.1 Efficacité de la conception des contrôles clés

Pour vérifier l'efficacité de la conception et du fonctionnement de leurs contrôles, les IRSC ont documenté leurs processus clés et les ont validés auprès d'autres parties. Les contrôles des processus organisationnels, informatiques généraux et opérationnels ont aussi été vérifiés pour confirmer leur existence et leur conformité aux pratiques véritables. La vérification de l'efficacité de la conception visait aussi à assurer l'adéquation de chaque contrôle clé avec les risques qu'il vise à atténuer.

À la suite de ces évaluations, les IRSC ont conclu à la nécessité d'apporter les ajustements qui suivent.

Processus d'approbation et répartition des tâches

- Processus d'approbation mieux définis pour le financement de concours et leurs résultats, c.-à-d. aux points où ils devraient l'être dans le processus.
- Contrôles renforcés lorsque la répartition des tâches n'est pas possible compte tenu du manque de ressources.
- Surveillance étroite des postes dont le titulaire a besoin de droits d'accès presque complets aux systèmes.

Gestion d'actifs

- Renforcement des procédures de vérification de l'expédition et de la réception pour évaluer uniformément la qualité et la quantité des biens reçus.
- Mise en œuvre complète du système de gestion des immobilisations et des stocks pour favoriser un meilleur suivi afin d'assurer la conformité de la protection des actifs et l'exactitude des soldes de compte.

Documentation

- Amélioration de l'uniformité, de l'exactitude et du niveau de détail de la documentation des contrôles et des procédures dans les dossiers des programmes de subventions.
- Consignation de documentation sur les rapprochements et les sources de données dans les dossiers des programmes.
- Amélioration de la documentation à l'appui de l'examen des opérations comptables.

Systèmes de TI

- Renforcement des contrôles manuels pour appuyer la fonction de gestion des données lorsque les contrôles d'édition et d'application existants dans les systèmes sont insuffisants.

4.2 Efficacité opérationnelle des contrôles clés

En 2010-2011, les IRSC ont évalué l'efficacité opérationnelle des contrôles clés de neuf des quinze processus opérationnels. Les IRSC ont ainsi élaboré un plan de contrôle fondé sur les risques qui établissait les essais à effectuer et les facteurs connexes, notamment la période, la méthode et la fréquence des essais. Jusqu'à maintenant, les mesures correctives étaient prises dès que les corrections à apporter étaient déterminées. En vérifiant l'efficacité opérationnelle, les IRSC se sont assurés que les contrôles clés étaient efficaces sur une période de 12 mois ou pour une période de l'exercice déterminée en fonction des risques.

5. Plan d'action des IRSC

5.1 Progrès réalisés en date du 31 mars 2011

Au cours de l'exercice 2010-2011, les IRSC ont continué de réaliser des progrès importants dans l'évaluation et l'amélioration de leurs contrôles clés. Ces progrès sont résumés ci-dessous.

Les IRSC ont terminé ce qui suit :

- Documentation et évaluation des contrôles au niveau de l'entité et des contrôles généraux de TI.
- Documentation et évaluation de l'efficacité de la conception et du fonctionnement pour neuf des quinze processus opérationnels clés.
- Établissement de plans de redressement pour corriger les lacunes documentées dans les contrôles.
- Renforcement de l'unité de contrôle interne des IRSC par une insistance accrue sur le CIRF et sa surveillance continue.
- Officialisation des procédures d'expédition et de réception, et meilleure définition des rôles et des responsabilités.
- Mise à jour des procédures comptables et des processus d'examen par la direction, et communication de ces procédures et processus aux parties concernées.
- Mise à jour des procédures de fonctionnement normalisées pour mieux documenter et rapprocher les dossiers des programmes.

Les IRSC ont réalisé d'importants progrès dans ce qui suit :

- Mise en œuvre des plans de redressement sur des horizons plus courts.
- Élaboration d'une méthode de surveillance à mettre en œuvre dans les prochaines années.
- Embauche de personnel ou modification des profils d'accès aux systèmes pour mieux répartir les tâches.
- Mise en œuvre d'une solution logicielle pour le CIRF qui incorpore et améliore le système de CIRF actuel.

Les IRSC ont entrepris ou réalisé en partie ce qui suit :

- Mise en œuvre de plans de redressement à long terme, qui exigent un important financement ou des éléments de technologie de l'information.
- Mise en œuvre partielle du système de gestion des immobilisations et des stocks.

5.2 Plan d'action

Dans le prolongement des progrès réalisés jusqu'ici, les IRSC termineront l'évaluation initiale de leur système de CIRF et amorceront la transition vers une surveillance continue.

D'ici à la fin de 2011-2012, si les ressources le permettent, les IRSC prévoient :

- donner suite aux plans de redressement entrepris en 2010-2011;
- commencer la documentation et la vérification de l'efficacité de la conception et du fonctionnement des processus et des contrôles clés examinés jusqu'ici;
- vérifier l'efficacité opérationnelle des contrôles clés des correctifs apportés depuis 2009-2010.

D'ici à la fin de 2012-2013, les IRSC prévoient:

- terminer tout redressement entrepris s'il y a lieu;
- achever la documentation et la vérification de l'efficacité de la conception et du fonctionnement des processus et des contrôles clés non terminés en 2011-2012;
- vérifier l'efficacité opérationnelle des contrôles clés des correctifs apportés depuis 2010-2011;
- terminer la mise en œuvre d'une solution logicielle intégrée pour le CIRF;
- concevoir et mettre à l'essai la transition d'une surveillance centralisée à une plus grande autoévaluation par les secteurs opérationnels;
- mettre en œuvre un programme de surveillance continue de l'efficacité des systèmes de CIRF des IRSC, ce qui inclut la formation nécessaire pour accroître la sensibilisation et la connaissance des contrôles internes en matière de rapports financiers et des responsabilités connexes dans l'ensemble des IRSC.